

المملكة العربية السعودية

وزارة التربية والتعليم

وكالة كليات البنات

عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

كلية التربية للبنات بمجده الأقسام الأدبية

قسم الجغرافيا



٣٠١٠٢٠٠٠٠٠٦٣٣١

تحليل النظام الحضري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية

دراسة في جغرافية العمران

بحث مقدم لإستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراة الفلسفة

في الآداب تخصص جغرافية العمران

مقدم من الطالبة

نزهة يقظان صالح الجابري

المحاضرة بقسم الجغرافيا

جامعة أم القرى / مكة المكرمة

إشراف

الأستاذ الدكتور / محمد مصلح الثمالي

استاذ الجغرافية البشرية وعلم الإقليم / كلية العلوم الإجتماعية

جامعة أم القرى / مكة المكرمة

١٤٢٥ - ١٤٢٦ هـ / ٢٠٠٥ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَقُلْ اَعْمَلُوا فَيَسِّرَ اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ
وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالَمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ
بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

شكر وتقدير

الحمد لله على ما وهبنا من النعم... فقدر أحميانا من عمر وعمرانا من ضلالة... وحملنا من جهالة... فله تعار الحمد كما

ينبغي للوالدين وجهه وعظيم سلطانه .

ثم الشكر الوافر لسعادة الأستاذ الدكتور / محمد مصلح الشمالي أستاذ الجغرافية البشرية وعلم الإقليم بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة أم القرى لتفضله بالإشراف على هذه الرسالة ورعايته لها وعلى إرشاداته القيمة ، فجزاه الله خيراً وأدام عليه الفضل العظيم .

واعترافاً مني بالجميل يطيب لي أن أتقدم بخالص شكري وعظيم امتناني للأستاذ الدكتور / محمد محمود السرياني الذي وضع معي اللبنة الأولى في هذا الموضوع وغمرني بعنايته وتوجيهاته ودعّمه ثم حالت ظروفه دون إكمال العمل ، فله مني كل الشكر والتقدير .

والشكر موصول بالعرفان إلى كلية التربية للبنات بجدة / إدارة ومسئولات ، وقسم الجغرافيا بجامعة أم القرى لإتاحتهن الفرصة لي للدراسة وثيقة سبل البحث العلمي .

كما أتقدم بالشكر والتقدير للمسؤولين في إمارة منطقة مكة المكرمة لما قدموه لي من عون ودعم في تسهيل مهمة الدراسة الميدانية ، أيضاً أشكر رؤساء المراكز الفرعية والبلديات والجمعيات القروية وكل من مد لي يد العون ودلني على مواقع القرى المتباعدة والمنتشرة في أنحاء منطقة الدراسة .

ولا يفوتني في هذا المقام أن أشكر الدكتور محمد البارودي والدكتور معراج مرزا والدكتور عبدالحليم البشير والمهندس إبراهيم الشراكي لحسن توجيههم وعظيم نصائحهم فالشكر والتقدير والعرفان بالجميل لهم جميعاً .

كما يسعدني أن أزجي شكري وعرفاني لوالديّ الكريمين الذين لم يبخلا عليّ بالتشجيع والمؤازرة ، ولزوجي العزيز الذي رافقني أثناء الدراسة الميدانية وتعاون معي وشجعني دائماً لإتمام هذه الدراسة ، ولعائليّ الكريمة لما قدّمته لي من مساندة وتشجيع وما أحاطوني به من رعاية واهتمام فجزى الله الجميع خير الجزاء .

وأخيراً :

أشكر كل من مد لي يد العون ، واعتذر لمن فاتني ذكر اسمه ولم أتمكن في هذا المقام من شكره سائلة المولى أن لا يضيع لهم أجراً .

وصلّى الله على نبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم

وأخبر عورانا الله الحمد لله رب العالمين

ملخص البحث

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل النظام الحضري لمنطقة مكة المكرمة الإدارية من خلال دراسة نمط التوزيع المكاني والوظيفي والحجمي لمراكز الاستيطان البشري في المنطقة ، وتطبيق عدد من المفاهيم النظرية التي تقنن العلاقة بين مراتب وأحجام وأعداد المدن مثل : قانون المدينة الأولى ، مؤشر الهيمنة الحضرية ، قاعدة الرتبة والحجم ونظرية كريستالر ، ومن ثم ترتيب مستوطنات المنطقة حسب درجة مركزيتها وأقاليم نفوذها في هرم حضري .

لقد اعتمدت الدراسة على عدد من مناهج البحث التاريخي ، الإقليمي ، الأيكولوجي ، الوصفي التحليلي والتحليلي المقارن ، ودعم ذلك بعدد من الأساليب الإحصائية مثل معاملات الارتباط ، التحليل العاملي وصلة الجوار وكاي تربيع .

ولتحقيق أهداف البحث واختبار الفرضيات الإحصائية تم دراسة جميع المستوطنات التي يزيد عدد سكانها عن ٥٠٠ نسمة وعددها ٣٤٩ مستوطنة حيث تم تخصيص بطاقة استبيان لكل مستوطنة لاستيفاء بيانات جميع الخدمات والوظائف المتوفرة فيها .

لقد جاءت هذه الدراسة في خمسة فصول إضافة إلى مقدمة الدراسة التي شملت موضوع الدراسة وتساؤلاتها وأهميتها وفرضياتها ومنهجها . وخصص الفصل الأول لاستعراض الإطار النظري والدراسات السابقة ، بينما اشتمل الفصل الثاني على تعريف بمنطقة الدراسة وأهميتها الجغرافية ، أما الفصل الثالث فقد ركز على التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان البشري ، في حين اختص الفصل الرابع بالتوزيع الحجمي والوظيفي لمراكز الاستيطان بالمنطقة ، بينما ضم الفصل الأخير نتائج الدراسة ومقترحاتها وتوصياتها .

لقد سعينا إلى تحقيق أهداف الدراسة من خلال اختبار الفرضيات التي انبثقت منها ، وتوصلنا إلى نتائج أهمها : أن توزيع مراكز الاستيطان البشري في المنطقة يعكس تأثير مجموعة متشابكة من العوامل الطبيعية والبشرية ، كما خلصت الدراسة إلى وجود نمطين لتوزيع مراكز الاستيطان البشري في المنطقة ، أولهما تركز السكان والمدن في منطقة مكة المكرمة الإدارية في محورين متقاطعين : أحدهما شمالي جنوبي والآخر شرقي غربي ، والثاني ارتباط توزيع مراكز الاستيطان البشري في المنطقة قديماً بالأودية ، ثم تطور هذا النمط بعد تطبيق خطط التنمية الخمسية فأصبحت طرق المواصلات هي عامل الجذب الأقوى للعمران . أيضاً أكدت الدراسة عدم إمكانية تطبيق قانون المدينة الأولى ومؤشر الهيمنة الحضرية وقاعدة الرتبة والحجم على منطقة مكة المكرمة ، مع إمكانية تطبيق نظرية كريستالر كوظائف وخدمات وأحجام على مستوطنات المنطقة ، وعدم انطباقها كتوزيع مكاني ومسافات بين المستوطنات . إضافة إلى ذلك فقد توصلت الدراسة إلى ترتيب مستوطنات المنطقة هرمياً بناء على درجة مركزية المستوطنة وأهميتها الوظيفية . حيث طبقت الدراسة أربع محاولات متتالية لترتيب المستوطنات بناء على درجة المركزية فظهر أنه يمكن

تصنيف مستوطنات المنطقة إلى ست مراتب هرمية بناء على الطريقتين الأولى والثانية وخمس مراتب هرمية بناء على الطريقتين الثالثة والرابعة .

أما بالنسبة للتصنيف الوظيفي لمستوطنات المنطقة فقد استخدمنا التحليل العاملي لتصنيف المستوطنات والبحث عن خصائص الهرمية من خلال الوظائف الرئيسية المثلة لكل عامل والمستوطنات المرتبطة بها ، وظهرت ستة عوامل هي مراكز الخدمات المتخصصة وتمثلها مدينة جدة ، ومراكز الوظائف المتنوعة وارتبطت بمدينة مكة المكرمة ، ومراكز الخدمات الإقليمية وارتبطت بمدينة الطائف ، وأيضاً مراكز الخدمات المحلية وارتبطت بمدن الحوية ، القنفذة ، الليث ، الخرمة ، رنية ، وتربة . ومراكز الخدمات الأولية فتمثله مراكز ثول ، السحن ، حداد بنى مالك ، السيل الكبير ، ظلم ، الموية ، غميقة ، رابغ ، الجموم ، خليص ، الكامل . وأخيراً مراكز خدمات الاتصال والاعلام وتمثلها بقية مستوطنات منطقة الدراسة . وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين حجم السكان في مركز الاستيطان البشري والتنوع الوظيفي فيها .

إضافة إلى ما سبق فقد حددت الدراسة أقاليم نظرية لكافة مدن منطقة الدراسة من خلال تطبيق نظرية التفاعل وقانون رالي ، كما تم إعداد رسم مبدئي تقريبي لأقاليم النفوذ الفعلي للعديد من الخدمات التعليمية والأمنية والصحية والتجارية حول مدن المنطقة ، وتأكد على وجود علاقة طردية بين حجم السكان في مراكز الاستيطان وامتداد أقاليمها الوظيفية ، وكذلك بين درجة المركزية و أقاليم نفوذ المستوطنات .

وأخيراً لخصت الدراسة أهم ملامح النظام الحضري لمنطقة مكة المكرمة الإدارية وبعض أوجه القصور في الخدمات على مستوى المنطقة عموماً وعلى مستوى كل محافظة على حده ، وقد عرضت الدراسة بعض المقترحات لتقليل التباين الإقليمي بين أجزاء المنطقة . كما حددت الدراسة بعض الملامح المستقبلية للتنمية في المنطقة من خلال استقراء التوجهات التخطيطية والتنموية الجديدة .

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوعات
ز - ح - ط	قائمة المحتويات
ي - ك - ل	قائمة الجداول
ل - م - ن	قائمة الخرائط والأشكال البيانية
س	قائمة الملاحق
	المقدمة :
٣-٢	- تمهيد
٤-٣	- موضوع الدراسة وأهدافها
٥-٤	- مبررات اختيار الموضوع
٤	- أهمية الدراسة
٥	- تساؤلات الدراسة
٦	- فرضيات الدراسة
٧-٦	- التعريفات الإجرائية
١٢-٧	- بيانات الدراسة
١٢	- منهج الدراسة
١٦-١٢	- طرق معالجة البيانات وتحليلها
١٧-١٦	- محتويات البحث
	الفصل الأول : الإطار النظري والدراسات السابقة
١٩	أولاً : الإطار النظري
٢٠-١٩	أ: مفهوم المدينة والقرية
٢٥-٢٠	ب: معايير تصنيف المستوطنات البشرية
٣٤-٢٦	ج: النظريات المتعلقة بأحجام ووظائف ومواقع مراكز الاستيطان البشري
٣٥-٣٤	د : دراسات تصنيف وظائف المدن
٣٧	هـ: التفاعل المكاني والعلاقات الحضرية
٤٦-٣٧	و : مراكز النمو والخدمة في التخطيط الإقليمي بالمملكة
٤٦	ثانياً : الدراسات السابقة
٥٥-٤٦	أ: دراسة التسلسل الهرمي للمراكز الحضرية

٥٩-٥٥	ب: الدراسات المتعلقة بالتوزيع الحجمي لمراكز الاستيطان
٦٢-٥٩	ج: دراسات تصنيف المدن وظيفياً
٦٥-٦٣	د : دراسات التخطيط الحضري والإقليمي
	الفصل الثاني : جغرافية منطقة الدراسة
٧٣-٦٨	أولاً : الموقع الجغرافي والتقسيم الإداري لمنطقة مكة المكرمة الإدارية
٧٤	ثانياً : المظاهر الطبيعية في جغرافية منطقة مكة المكرمة الإدارية
٧٧-٧٤	أ : التكوينات الجيولوجية
٨٢-٧٧	ب : أشكال التضاريس
٩١-٨٢	ج : الظروف المناخية
٩٥-٩١	د : الموارد المائية واحواض التصريف المائي
	ثالثاً : الجغرافية البشرية لمنطقة مكة المكرمة الإدارية
٩٦	أ : أنماط الاستقرار
٩٨-٩٧	ب : نمو سكان منطقة مكة المكرمة
١٠٥-٩٨	ج : التركيب السكاني
١٠٧-١٠٥	د : النشاط الاقتصادي للسكان
	الفصل الثالث: التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان البشري
	أولاً : العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع مراكز الإستيطان البشري
١٢٨-١٠٩	أ : تأثير العوامل الطبيعية
١٤٣-١٢٨	ب : تأثير العوامل البشرية
١٥٩-١٤٢	ثانياً : مقاييس التوزيع المكاني لمراكز الإستيطان (المركز المساحي ، الوسيط ، نقطة الجذب المركزية ، مربع كاي ، تحديد نمط التوزيع باستخدام صلة الجوار) .
	الفصل الرابع : التوزيع الحجمي و الوظيفي لمراكز الاستيطان البشري
١٦٢-١٦١	أولاً : أحجام ومراتب مراكز الاستيطان البشري
١٧١-١٦٢	الأحجام السكانية للمستوطنات
١٧٢-١٧١	ثانياً : هيراركية توزيع مراكز الاستيطان البشري
١٧٥-١٧٢	الطريقة الأولى لحساب المركزية
١٧٧-١٧٦	الطريقة الثانية لحساب المركزية
١٨٤-١٧٧	الطريقة الثالثة لحساب المركزية

١٩٣-١٨٤	الطريقة الرابعة لحساب المركزية
١٩٩-١٩٣	مركزية مستوطنات المنطقة في ظل نظرية المحلات المركزية
	ثالثاً : وظائف التجمعات الحضرية
١٩٩	أ : الأنماط العامة للوظائف في المنطقة الإدارية
٢١١-١٩٩	ب : التصنيف الوظيفي للتجمعات الحضرية
٢١٢-٢١١	ج : العلاقة بين الحجم والوظيفة
٢١٢	رابعاً : التفاعل والعلاقات الحضرية
٢١٧-٢١٣	أ : تحديد الأقاليم النظرية لمراكز الاستقرار البشري
٢٣٢-٢١٨	ب : تحديد الأقاليم الفعلية لمراكز الاستقرار البشري
	الفصل الخامس : ملخص الدراسة و نتائجها وتوصياتها
٢٣٤	أولاً : ملخص النتائج
٢٣٦-٢٣٥	أ : التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان البشري في منطقة مكة المكرمة
٢٣٨-٢٣٦	ب : التوزيع الوظيفي والحجمي لمراكز الاستيطان البشري في المنطقة
٢٣٨	ج : التخطيط لمراكز النمو والخدمات في منطقة مكة المكرمة
٢٤٠-٢٣٨	١ : نموذج التركيب الحضري لمنطقة مكة المكرمة
٢٦٠-٢٤٠	٢ : مقترحات الدراسة
٢٦٨-٢٦١	٣ : الآفاق المستقبلية للتنمية في المنطقة
٢٦٩-٢٦٨	ثانياً : توصيات الدراسة
	المصادر والمراجع :
٢٨٧-٢٧١	أولاً : قائمة المراجع باللغة العربية
٢٩١-٢٨٧	ثانياً : قائمة المراجع باللغة الإنجليزية
٣٦٧-٢٩٣	الملاحق

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٤	توزيع السكان على محافظات منطقة مكة المكرمة الإدارية	١
١١	توزيع مراكز الاستقرار التي اختيرت للدراسة على محافظات منطقة مكة المكرمة الإدارية	٢
٢١	أسس التفريق بين المدينة والقرية في بعض دول العالم	١ : ١
٢٣	توزيع المدن السعودية حسب الحجم	٢ : ١
٢٥	تصنيف المراكز العمرانية بمنطقة مكة المكرمة حسب الحجم ١٤١٥هـ	٣ : ١
٢٧	السلم الهرمي للأماكن المركزية حسب نظرية كريستالر	٤ : ١
٤٤	مراكز النمو الوطنية والإقليمية والمحلية المقترحة لتوجيه التنمية العمرانية	٥ : ١
٤٧	تصنيف Dickinson للمراكز الحضرية في شرق Anglia ١٩٤٧م	٦ : ١
٤٩	تصنيف Berry للمراتب الهريرية في جنوب غرب Iowa	٧ : ١
٧٢	التنظيم الإداري لمحافظة ومراكز الإمارات في منطقة مكة المكرمة الإدارية	١ : ٢
٧٣	محافظات منطقة الدراسة وأهم مراكز الإستيطان بها	٢ : ٢
٨٤	متوسطات درجات الحرارة في محطات منطقة مكة المكرمة للفترة من ١٩٨٥-٢٠٠٠م	٣ : ٢
٨٦	المتوسطات الشهرية لكميات الأمطار الساقطة على محطات منطقة مكة المكرمة	٤ : ٢
٨٨	المتوسطات الشهرية والفصلية للتبخر بمحطات منطقة الدراسة للفترة من ١٩٨٤-٢٠٠٠م	٥ : ٢
٨٩	متوسطات الرطوبة النسبية بمحطات منطقة الدراسة للفترة من ١٩٨٤م	٦ : ٢
٩٠	متوسط سرعة الرياح (كم/ساعة) بمحطات منطقة الدراسة للفترة من ١٩٨٤-٢٠٠٠م	٧ : ٢
٩٦	أنماط استقرار السكان بمنطقة مكة المكرمة	٨ : ٢
٩٨	أعداد السكان بمنطقة مكة المكرمة	٩ : ٢
٩٩	التصنيف العمري والنوعي للسكان في منطقة مكة المكرمة الإدارية ٢٠٠٠م	١٠ : ٢
١٠١	سكان منطقة مكة المكرمة حسب النوع لعام ١٩٩٢م	١١ : ٢
١٠٣	العلاقة بين عدد السكان والمساحة في المنطقة وتوزيعهم حسب المحافظات	١٢ : ٢
١٠٦	النشاط الاقتصادي للسكان (ذكور / إناث) في منطقة مكة المكرمة	١٣ : ٢
١١١	توزيع مراكز الاستيطان في منطقة مكة حسب نوع الصخور الواقعة عليها	١ : ٣
١١٢	خط تقسيم المياه وعلاقته بتوزيع مراكز الإستيطان البشري بمنطقة مكة المكرمة	٢ : ٣
١١٥	توزيع مراكز الاستيطان بمنطقة مكة المكرمة حسب الارتفاع عن سطح البحر	٣ : ٣
١١٨	مواقع مراكز الاستيطان البشري حسب القرب والبعد عن مجاري الأودية	٤ : ٣
١٢٥	توزيع مراكز الاستيطان بمنطقة مكة المكرمة حسب نوع التربة	٥ : ٣

١٢٩	أطوال الطرق في محافظات منطقة الدراسة لعام ٢٠٠١م (كم)	٦ : ٣
١٣٣	أهم مراكز الاستيطان الواقعة على طرق المواصلات في منطقة مكة المكرمة الإدارية	٧ : ٣
١٣٧	أعداد السكان المشتغلين بالزراعة وتربية الحيوانات والصيد ومساحات الأراضي الصالحة للزراعة في محافظات منطقة الدراسة ١٩٩٢م	٨ : ٣
١٤٤	العلاقة بين السكان والمساحة في منطقة مكة المكرمة الإدارية على مستوى المحافظات	٩ : ٣
١٤٩	تحديد نقطة الجذب المركزية لمراكز الاستيطان البشري	١٠ : ٣
١٥٤	نمط توزيع مراكز الإستيطان في منطقة مكة المكرمة حسب مقياس صلة الجوار	١١ : ٣
١٥٦	مقارنة متوسطات التباعد وكثافة العمران في منطقة مكة المكرمة	١٢ : ٣
١٦٣	توزيع مراكز الاستيطان الممثلة لعينة الدراسة وفق الأحجام السكانية	١ : ٤
١٦٤	عدد المستوطنات الحضرية والريفية في عينة الدراسة حسب فئاتها الحجمية	٢ : ٤
١٧٠	الترتيب الحجمي لمراكز الاستقرار التي يزيد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة (١٩٩٥م)	٣ : ٤
١٧٤	والحجم المتوقع لكل منها حسب قاعدة الرتبة والحجم وقانون المدينة الأولى	٤ : ٤
١٨٢-١٧٩	التراتب الهرمي للمركزية (الطريقة الأولى) والتركيب الوظيفي لمستوطنات منطقة مكة إجمالي درجات المركزية لمنطقة مكة المكرمة الإدارية (المحاولة الثالثة)	٥ : ٤
١٨٣	التراتب الهرمي للمركزية وتنوع وظائف المستوطنات بمنطقة الدراسة (الطريقة الثالثة)	٦ : ٤
١٨٨-١٨٥	إجمالي درجات المركزية لمنطقة مكة المكرمة الإدارية (المحاولة الرابعة)	٧ : ٤
١٨٩	التراتب الهرمي للمركزية وتنوع وظائف المستوطنات بمنطقة الدراسة (الطريقة الرابعة)	٨ : ٤
١٩٢	نتائج قياس درجة المركزية لمستوطنات منطقة مكة المكرمة	٩ : ٤
١٩٣	التراتب الهرمي لمستوطنات منطقة مكة المكرمة	١٠ : ٤
١٩٥	التباعد بالكيلومتر بين مراكز الاستيطان بمنطقة الدراسة مصنفة حسب الحجم	١١ : ٤
٢٠٠	توزيع السكان حسب اقسام المهن الرئيسية في محافظات منطقة مكة المكرمة ١٩٩٢م	١٢ : ٤
٢٠٣-٢٠٢	قيم الإشتراكيات في المتغيرات حسب مساهمتها في تفسير نسبة التباين في العوامل المشتقة	١٣ : ٤
٢٠٧-٢٠٤	تكتشفات العوامل	١٤ : ٤
٢٠٨	مخرجات التحليل العاملي	١٥ : ٤
٢١٤	مقدار التفاعل المكاني النظري بين مدن منطقة الدراسة (٥٠٠٠ نسمة فاكثر)	١٦ : ٤
٢١٦	نقاط القطع النظرية بين مدن منطقة الدراسة ٥٠٠٠ نسمة فاكثر	١٧ : ٤
٢٥٤	المجمعات القروية في منطقة مكة المكرمة الإدارية	١ : ٥
٢٥٦	أوجه القصور في توزيع الخدمات بين محافظات منطقة مكة المكرمة الإدارية	٢ : ٥
٢٥٧	نسبة توفر خدمات المرافق العامة في مدن منطقة الدراسة	٣ : ٥
٢٥٨	احتياجات محافظات منطقة مكة المكرمة الإدارية من الخدمات حسب تقارير إمارة مكة	٤ : ٥

٢٥٩	جوانب قصور توزيع الخدمات في مستويات المنطقة حسب المرتبة الهرارية للمركز	٥ : ٥
٢٦٤	مقارنة الرتب الحضرية للمستوطنات بمنطقة مكة المكرمة مع الرتب الحضرية المقترحة من قبل الدراسة والإستراتيجية العمرانية الوطنية	٦ : ٥

قائمة الخرائط والأشكال البيانية

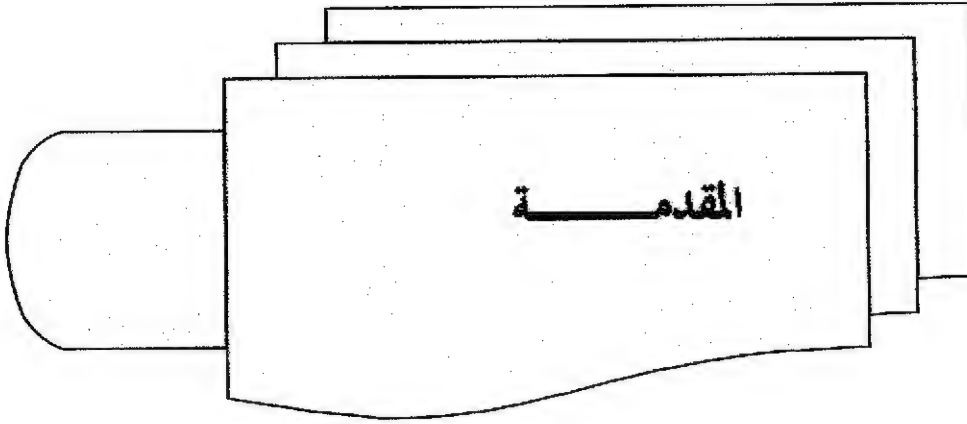
رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
٢٨	التدرج الهرمي للأماكن المركزية ومجالات نفوذها (كريستالر)	١ : ١
٣٠	تنظيم كريستالر لتوزيع الأماكن المركزية	٢ : ١
٣٢	تنظيمات لوش السداسية التسع	٣ : ١
٣٢	إقليم لوش الإقتصادي	٤ : ١
٤٠	النموذج الأول تحقيق التنمية العمرانية بتخفيف الضغط عن المراكز الحضرية الرئيسية	٥ : ١
٤٢	النموذج الثاني تحقيق التنمية العمرانية بالانتشار الإقليمي ودعم العلاقات المتبادلة بين مراكز النمو	٦ : ١
٤٥	محاور النمو ومراكز النمو الوطنية والإقليمية والمحلية المقترحة لتوجيه التنمية العمرانية بمنطقة مكة المكرمة الإدارية	٧ : ١
٦٩	موقع منطقة مكة المكرمة	١ : ٢
٧٠	التدرج الإداري لمنطقة مكة المكرمة	٢ : ٢
٧١	المحافظات والمراكز الفرعية في منطقة مكة المكرمة الإدارية	٣ : ٢
٧٥	جيولوجية منطقة مكة المكرمة _ مجاميع الصخور الرئيسية	٤ : ٢
٧٦	الخريطة الطبوغرافية لمنطقة مكة المكرمة الإدارية	٥ : ٢
٨٥	متوسطات الحرارة الشهرية في محطات منطقة الدراسة للفترة من ١٩٨٤-٢٠٠٠م	٦ : ٢
٨٧	المتوسطات الشهرية لكميات الأمطار الساقطة على محطات منطقة الدراسة للفترة من ١٩٦٧-٢٠٠٠م	٧ : ٢
٩١	متوسطات الرطوبة النسبية في محطات منطقة الدراسة للفترة من ١٩٨٤-٢٠٠٠م	٨ : ٢
٩٧	أنماط السكان بمنطقة مكة المكرمة	٩ : ٢
١٠٠	الهرم السكاني لمنطقة مكة المكرمة	١٠ : ٢
١٠٠	التصنيف العمري والنوعي للسكان بمنطقة مكة المكرمة ١٤٢١هـ	١١ : ٢
١٠٢	السمات النوعية العامة للسكان بمنطقة مكة المكرمة ١٩٩٢م	١٢ : ٢
١٠٤	كثافة توزيع السكان بمحافظات منطقة الدراسة	١٣ : ٢

١٠٥	متحني لورنز لتوزيع السكان في منطقة مكة المكرمة	١٤ : ٢
١٠٦	معدلات النشاط الاقتصادي للسكان في محافظات منطقة مكة المكرمة	١٥ : ٢
١١٣	خط تقسيم المياه وعلاقته بتوزيع مراكز الاستيطان البشري بمنطقة مكة المكرمة	١ : ٣
١١٤	الخريطة الكنتورية لمنطقة الدراسة	٢ : ٣
١١٩	توزيع مراكز الاستيطان على مجاري أودية حلي، ييه، قنونه، يبس، الأحسية، ناوان، دوقه	٣ : ٣
١٢١	توزيع مراكز الاستيطان على مجاري أودية الليث، الشاقة الشامية، الشاقة اليمانية	٤ : ٣
١٢٢	توزيع مراكز الاستيطان على مجري وادي فاطمة	٥ : ٣
١٢٣	توزيع مراكز الاستيطان على مجاري أودية رابع، قديد، ستارة، خليص	٦ : ٣
١٢٤	توزيع مراكز الاستيطان على مجاري أودية رنية، الخرمة، تربة	٧ : ٣
١٢٦	الخريطة العامة للتربة وعلاقتها بتوزيع مراكز الاستيطان البشري بمنطقة مكة المكرمة	٨ : ٣
١٣٠	الارتباط المكاني بين توزيع المستوطنات وشبكة الطرق في منطقة مكة المكرمة الإدارية	٩ : ٣
١٣٧	أعداد السكان المشتغلين بالزراعة وتربية الحيوان والصيد ومساحات الأراضي الصالحة للزراعة في محافظات منطقة الدراسة ١٩٩٢م	١٠ : ٣
١٤٣	العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع المستوطنات البشرية	١١ : ٣
١٤٦	موقع المركز الساحلي لمنطقة مكة المكرمة الإدارية	١٢ : ٣
١٤٧	نقطة الوسيط لمراكز الاستيطان بمنطقة مكة المكرمة	١٣ : ٣
١٤٨	نقطة الجذب المركزية لمراكز الاستيطان بمنطقة مكة المكرمة	١٤ : ٣
١٥١	التوزيع المكاني للمستوطنات بمنطقة مكة المكرمة باستخدام كاي تربيع	١٥ : ٣
١٥٣	مجموعات مراكز الاستيطان البشري المتقاربة بمنطقة مكة المكرمة الإدارية	١٦ : ٣
١٦٣	مراكز الاستيطان بمحافظات منطقة مكة المكرمة الإدارية التي يزيد سكانها عن ٥٠٠ نسمة	١ : ٤
١٦٤	عدد المستوطنات في عينة الدراسة حسب فئاتها الحجمية	٢ : ٤
١٦٦	تدرج الأحجام السكانية لمراكز الاستقرار بمنطقة مكة المكرمة	٣ : ٤
١٧٠	التباين في الأحجام السكانية بين النظري والفعلي لمستوطنات منطقة مكة المكرمة	٤ : ٤
١٧٤	الرتب الوظيفية للمستوطنات	٥ : ٤
١٧٧	تصنيف مراكز الاستيطان بمنطقة مكة المكرمة حسب التركيب الوظيفي لها باستخدام السكيلوجرام	٦ : ٤
١٨٣	أهم المستوطنات مرتبة تنازلياً حسب درجة المركزية (الطريقة الثالثة)	٧ : ٤
١٩٠	أهم المستوطنات مرتبة تنازلياً حسب درجة المركزية (الطريقة الرابعة)	٨ : ٤

١٩١	درجات المركزية لمدن منطقة مكة المكرمة (المحاولة الرابعة)	٩ : ٤
١٩٤	الهرم الحضري لمنطقة مكة المكرمة (الطريقة الثالثة)	١٠ : ٤
١٩٩	التدرج الهرمي لمستوطنات منطقة الدراسة	١١ : ٤
٢٠٠	تصنيف السكان حسب النشاط الاقتصادي بمنطقة مكة المكرمة ١٩٩٢م	١٢ : ٤
٢٠٨	مخرجات التحليل العاملي	١٣ : ٤
٢١٠	السمات الوظيفية لمستوطنات منطقة الدراسة وفقاً لنتائج التحليل العاملي	١٤ : ٤
٢١٧	مناطق النفوذ النظري لمدن منطقة الدراسة حسب قانون نقطة القطع	١٥ : ٤
٢٢٠	مناطق النفوذ الفعلي للخدمات التعليمية بمنطقة مكة المكرمة الإدارية	١٦ : ٤
٢٢١	مناطق النفوذ الفعلي للخدمات الصحية بمنطقة مكة المكرمة الإدارية	١٧ : ٤
٢٢٢	مناطق النفوذ الفعلي للخدمات الأمنية بمنطقة مكة المكرمة الإدارية	١٨ : ٤
٢٢٣	مناطق النفوذ الفعلي للخدمات التجارية بمنطقة مكة المكرمة الإدارية	١٩ : ٤
٢٤١	المستوطنات المتوقعة نموها حول مدن جده / مكة المكرمة / الطائف	١ : ٥
٢٤٣	إمكانية تجميع مراكز الاستيطان المتقاربة في محافظتي جده والجموم	٢ : ٥
٢٤٤	إمكانية تجميع مراكز الاستيطان المتقاربة في محافظة الطائف	٣ : ٥
٢٤٥	إمكانية تجميع مراكز الاستيطان المتقاربة في محافظة القنفذة	٤ : ٥
٢٤٧	إمكانية تجميع مراكز الاستيطان المتقاربة في محافظة الليث	٥ : ٥
٢٤٨	إمكانية تجميع مراكز الاستيطان المتقاربة في محافظتي رابغ وخليص	٦ : ٥
٢٥١	تنمية مركز المويه كمركز نمو محلي في المنطقة	٧ : ٥
٢٥٣	المجمعات القروية المنشأة والمقترح إنشاءها بمنطقة الدراسة	٨ : ٥
٢٦٥	الرتب الحضرية الفعلية للمستوطنات بمنطقة مكة المكرمة	٩ : ٥
٢٦٧	الرتب الحضرية المقترحة للمستوطنات بمنطقة مكة المكرمة	١٠ : ٥

قائمة الملاحق

رقم الملحق	العنوان	رقم الصفحة
(١)	التوزيع الجغرافي لمراكز الاستيطان البشري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية	٢٩٣
(٢)	مراكز الاستيطان التي تم استبعادها أو إضافتها لعينة الدراسة	٢٩٤
(٣)	مراكز الاستيطان البشري بمنطقة الدراسة	٢٩٥-٣٢٣
(٤)	تصحيح أسماء مراكز الاستيطان البشري الخاطئة في تقرير إمارة منطقة مكة المكرمة	٣٢٤-٣٢٥
(٥)	استبيان الخدمات والسلع في مستوطنات منطقة الدراسة	٣٢٦-٣٣٠
(٦)	استبيان مسؤولي المجمعات القروية	٣٣١
(٧)	العدد الحقيقي والعدد النظري للنقاط داخل كل مربع على الخريطة	٣٣٢-٣٣٣
(٨)	التنوع الوظيفي في مراكز الاستيطان بمنطقة مكة المكرمة الإدارية (الطريقة الأولى)	٣٣٤-٣٣٩
(٩)	تصنيف الوظائف تنازلياً حسب توفرها في مستوطنات منطقة الدراسة	٣٤٠
(١٠)	التركيب الوظيفي (السكولوجرام) لمستوطنات منطقة مكة المكرمة	٣٤١
(١١)	فهرس وزن الوظائف (المحاولة الثالثة)	٣٤٢-٣٤٦
(١٢)	فهرس وزن الوظائف (المحاولة الرابعة)	٣٤٧-٣٥١
(١٣)	تكثفات العوامل	٣٥٢-٣٥٥
(١٤)	الدرجات العاملية لمراكز الاستيطان البشري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية	٣٥٦-٣٦٣
(١٥)	موقع مستوطنات منطقة مكة المكرمة الإدارية من خطوط الطول والعرض	٣٦٤-٣٦٧



- تمهيد
- موضوع الدراسة وأهدافها
- مبررات إختيار موضوع الدراسة
- أهمية الدراسة
- تساؤلات الدراسة
- فرضيات الدراسة
- التعريفات الإجرائية
- بيانات الدراسة
- منهج الدراسة
- محتويات الدراسة

المقدمة

تمهيد :

تعني الجغرافية الحديثة بمعالجة المنظومة الحضرية في محاولة للوصول إلى نظرية شاملة للمواقع الحضرية وأحجامها ووظائفها ومراحل تطورها التاريخي ، حيث قل الاهتمام تدريجياً بدراسة مواقع ومواضع المدن وانبثق التخطيط الإقليمي الذي يعني التخطيط للتنمية وفق أطر مكانية متفاوتة بدءاً من المدينة إلى إقليم المدينة والمجتمع الحضري ثم الإقليم بمعناه الواسع . لقد ترتب على ذلك ظهور مفاهيم جغرافية جديدة مثل التنافس المكاني حيث إن لكل مركز عمراني أفضلية نسبية Relative Advantage لما يتمتع به من خصائص موضعية أو موقعية أو تاريخية أو دينية . وغالباً ما يؤدي التنافس بين الأماكن على المدى البعيد إلى حدوث اختلافات مكانية ، فقد يتفوق مكان في الأفضلية النسبية فيجذب المزيد من الأنشطة الاقتصادية والوظائف والسكان مما يؤدي إلى اختلال التوازن بين الأقاليم (Regional Imbalance) . ولكن التنافس قد يؤدي في النهاية - في حالة وجود سياسية اقتصادية رشيدة - إلى توازن مما ترتب عليه حدوث تكامل مكاني (Spatial Integration) حيث تأخذ الأنشطة مكانها في الحيز فتؤثر وتتأثر بالأنشطة الأخرى وتتفاعل معها . وتساهم شرايين النقل والاتصال في دعم التكامل المكاني والتفاعل الحضري على مستويات متفاوتة من مستوى المدينة الواحدة إلى المستوى المحلي ثم الإقليمي فالوطني .

لقد شهدت المملكة العربية السعودية معدلات عالية من النمو الاقتصادي والحضري بعد اكتشاف البترول . وزاد معدل النمو في بداية الستينات الميلادية من القرن العشرين ، حيث ظهرت مناطق جذب اقتصادي حديثة تركزت بها مشروعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، مما ترتب عليه توافد هجرات سكانية كبيرة محلية ودولية باتجاه مناطق الجذب ، فحدثت تغيرات في الخريطة العمرانية المعاصرة للمملكة العربية السعودية . ومن هنا ظهرت فكرة هذه الدراسة التي تسعى لتسجيل ذلك الواقع من خلال دراسة النظام الحضري (Urban System) ونموذج تركيبه المكاني (Spatial Structure) لمنطقة مكة المكرمة الإدارية ، للوقوف على أهم سماته ومكوناته ومستويات التفاعل الحضري بين مستوطناته . ومصطلح المستوطنات البشرية (Urban Settlements) أو مراكز الاستقرار البشري يشمل المدن والقرى معاً ، وهو بهذا المفهوم يختلف قليلاً عما تعارف عليه الجغرافيون من تجزئة جغرافية العمران إلى عمران ريفي وعمران حضري ، من منطلق أن العمران الحضري يختص بالمدن والعمران الريفي يختص بالقرى والأرياف .

والواقع أن استعمال الجغرافيين لمصطلحي جغرافية العمران الريفي (Geography of Rural Settlements) وجغرافية العمران الحضري (Geography of Urban Settlements) هو استعمال تبنته بعض الدوائر الحكومية ، فهناك من ربطه بما يسمى بجغرافية المدن (Emrys Jones, 1966) Geography of Cities و (حدان ١٩٥٩م) ، ومن تناوله ضمن

ما أطلق عليه جغرافية العمران Settlement Geography (وهيه ١٩٧٣م) . بينما استخدم البعض الآخر تعبير جغرافية الحضر Urban Geography (Johnson, 1968) (James (Beaujeu Garnier & chabot , 1967) ، وغلاب والجوهري ١٩٧٢م) . والواقع أن من استخدم جغرافية المدن قصر دراسته على دراسة المدينة ، أما من استخدم جغرافية العمران فقد قسمه إلى عمران ريفي وآخر حضري ، في حين قسمها مستخدمو جغرافية الحضر إلى جغرافية الأرياف وجغرافية المدن . ولذا نجد في الدراسات الجغرافية أن كلمة الحضر والعمران قد استخدمت لأكثر من معنى اصطلاحى . وبغض النظر عن الاختلاف القائم بين الأكاديميين حول هذا الموضوع ، فإننا نتيقن مفهوم (الحضر) الذي يقابل كلمة (بلد) "الحضر والحضرة والحاضرة بخلاف البادية ، والحاضرة هي المدن والقرى والريف ، سميت بذلك لأن أهلها حضروا الأمصار ومساكن الديار التي يكون لهم بها قرار ... وكل من نزل مكانا ولم يتحول عنه شتاء ولا صيفاً فهو حاضر سواء نزلوا القرى والأرياف والدور المدرية أو بنوا الأخبية على المياه فقروا بها ورعوا ما حوالها من الكلاء " (ابن منظور ، د ت : ٦٥٨) أما البادية فهي غط الحياة القائم على التنقل والترحال . إن هذا المفهوم للحضر هو محور الارتكاز في دراستنا للنظام الحضري (Urban System) الذي يركز على نقاط التفاعل بين مراكز الاستيطان البشري في المنطقة والعلاقات المختلفة التي تربطها ببعض ، وما ينتج عن ذلك من تسلسل هرمي Hierarchy لأحجام مراكز الاستيطان .

موضوع الدراسة وأهدافها :

تشير الدراسات والبحوث التطبيقية وخصوصاً نظرية المكان المركزي (Central Place Theory) التي وضعها والتر كريستالر (Walter Christaller ، 1933) إلى وجود نوع من الترتاب في درجات المدن حيث يقل عدد المدن الكبيرة ذات الأعداد السكانية الكبيرة ويزيد عدد المدن الصغيرة في عدد سكانها في الإقليم المتحانس في خصائصه الطبيعية وكثافته السكانية وطرق مواصلاته . لذا فإن التوزيع التكراري للمدن حسب أحجامها السكانية يأخذ الشكل الهرمي Hierarchy حيث تكون القاعدة من عدد كبير من المدن الصغيرة ثم يعلوها تباعاً أعداد أقل من المدن الكبيرة حتى نصل إلى المدينة المركزية التي تحتل قمة الهرم الحضري استناداً على كبر حجم سكانها وتزايد درجة مركزيتها تبعاً لتركز الوظائف والخدمات بها مما ينعكس إيجابياً على مساحة أقاليم نفوذها . ومن هنا برزت فكرة الدراسة التي تسعى إلى تحليل النظام الحضري في منطقة مكة المكرمة الإدارية بالمفهوم السابق ذكره لمعنى النظام System الذي يشمل جميع مراكز الاستيطان البشري (القرى والمدن) في محاولة لابرار التباين بين محافظات المنطقة في توزيع السكان والخدمات (جدول ١) ، إضافة إلى الإجابة على تساؤلات حول القاعدة أو القانون الذي يحكم عدد وتوزيع وحجم مراكز الاستيطان البشري في

جدول (١)

توزيع السكان على محافظات منطقة مكة المكرمة الإدارية

المحافظة	عدد السكان		المحافظة	عدد السكان
١ مركز الإمارة مكة	١,٠٣١,٩٩١	٧	محافظة الجموم	١١١,٢١٥
٢ محافظة جدة	٢,١٦٧,٠٦٢	٨	محافظة خليص	٤٧,٣٢٣
٣ محافظة الطائف	٧٦٤,٠٧٠	٩	محافظة الكامل	١٩,٩٩٠
٤ محافظة القنفذة	٢٠٢,٦٠٣	١٠	محافظة الحزمه	٣٥,٦٨٥
٥ محافظة الليث	٩٦,٩٠٣	١١	محافظة رنية	٤٠,١٦٧
٦ محافظة رابغ	٦٠,٧٣٣	١٢	محافظة تربه	٣٩,٦٥٩
إجمالي عدد السكان			٤,٤٦٧,٦٧٠	

المصدر: وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، النتائج التفصيلية للسكان والسكان بمنطقة مكة المكرمة ١٤١٣هـ - (١٩٩٢م) : ٢١ .

منطقة الدراسة ، والأساس الذي يتحكم بترتب وتوزيع هذه المراكز و مدى انطباق نظريات التوزيع المكاني والحجمي والوظيفي للمستوطنات على منطقة الدراسة .

وعليه سنحاول من خلال هذه الدراسة تحقيق الأهداف التالية :

- ١- معرفة نمط التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان البشري في منطقة مكة المكرمة .
- ٢- معرفة نمط التوزيع الحجمي لمراكز الاستيطان البشري في منطقة مكة المكرمة .
- ٣- معرفة نمط التوزيع الوظيفي لمراكز الاستيطان البشري في منطقة مكة المكرمة .
- ٤- تصنيف مراكز العمران حسب مركزيتها ودراسة العلاقة بين فئات التصنيف .
- ٥- تحديد أقاليم نفوذ المراكز العمرانية في المنطقة .

مبررات اختيار الموضوع :

جاءت دراسة تحليل النظام الحضري لمنطقة مكة المكرمة إيماناً من الباحثة بالدور الذي تضطلع به

الجغرافية في عمليتي التخطيط والتنمية . ويمكن تلخيص أسباب هذا الاختيار في النقاط التالية :

١-تميز منطقة مكة المكرمة بوضوح ظاهرة التباين الإقليمي الطبيعي الذي انعكس تأثيره على النظام الحضري في المنطقة ، ويمكن النظر إلى مزايا ومشكلات النظام الحضري في المنطقة كنموذج للنظام الحضري السعودي .

٢-أهمية الموضوع العلمية حيث إن تحليل النظام الحضري من الموضوعات التي شغلت مساحة كبيرة من اهتمام الجغرافيين ، إضافة الى عدم تطبيقه من قبل على منطقة للدراسة .

- ٣- رغبة الباحثة أن تساعد هذه الدراسة على الخروج بنتائج تطبيقية تفيد في فهم العمران بالملكة العربية السعودية والوقوف على مشكلاته الحالية .
- ٤- انتماء الباحثة لمنطقة مكة المكرمة واستقرارها في مدينة مكة المكرمة ، لذا كان الاهتمام بدراسة مدنها وقراها أولى وأيسر .
- ٥- عدم وجود دراسة سابقة لتحليل النظام الحضري في المنطقة .
- ٦- إن لهذه الدراسة أهمية تطبيقية مرتبطة بقضايا التخطيط الإقليمي والتنمية ، حيث يعد هذا النوع من الدراسات من الركائز الأساسية التي ينطلق منها إلى وضع أسس التخطيط للتنمية العمرانية . ومن المؤمل أن تكون لنتائج هذه الدراسة فوائد تساعد المهتمين بالتخطيط الإقليمي والتنمية الإقليمية على معالجة وتفهم مشاكل المنطقة وتقليل التفاوت الإقليمي لمعدلات التنمية بين أجزائها .

أهمية الدراسة :

تتلخص أهمية هذه الدراسة في الجوانب التالية :

- ١- إن هذه الدراسة تجري على منطقة بها تجمع سكاني كبير إذ يستقر بها أكثر من ربع سكان المملكة العربية السعودية (٢٦,٤ %) يمثل سكان الريف ١٤ % منهم عام ١٤١٥ هـ ، وهم ولاشك أقل في الوقت الحاضر (وزارة الشؤون البلدية والقروية ، ١٤١٩ : ١٥٦) .
- ٢- إظهار التسلسل الوظيفي لمراكز الاستيطان البشري وبالتالي إبراز دورها كمنظومة في التنمية الإقليمية وتقديم الخدمات .
- ٣- المساعدة على إعادة النظر في توزيع الخدمات والوظائف الحضرية بما يتناسب مع متطلبات توزيع السكان في المنطقة .

تساؤلات الدراسة :

تهدف هذه الدراسة في مجملها إلى الإجابة عن الأسئلة التالية :

- ١- ماهو نمط التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان البشري في المنطقة ؟
- ٢- ما هي العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية المؤثرة على توزيع وحجم مراكز الاستيطان البشري في المنطقة ؟
- ٣- ماهي القواعد التي تحكم وتحدد التوزيع المكاني والحجمي والوظيفي لمراكز الاستيطان البشري في المنطقة ؟
- ٤- ماهي أهم السمات المميزة للنظام الحضري في منطقة مكة المكرمة الإدارية ؟ وماهي المشاكل التي تواجهه ؟
- ٥- ماهي أقاليم نفوذ المراكز العمرانية في المنطقة ؟

فرضيات الدراسة :

- إن فرضيات الدراسة تهدف إلى اختبار العلاقات والتفاعلات المكانية بين العوامل الطبيعية والبشرية التي يعتقد أنها ذات تأثير على التوزيع المكاني للتجمعات الحضرية وهي على النحو التالي :
- ١- تتجمع مراكز الاستيطان البشري القديمة في المنطقة على ضفاف الأودية وليس في مناطق أخرى خارجها.
 - ٢- لعبت الموارد الطبيعية دوراً مهماً في تحديد أماكن الاستيطان البشري في المنطقة .
 - ٣- لا توجد علاقة بين درجة مركزية مراكز الاستيطان وفق نظرية كريستالر ووظيفتها الإدارية .
 - ٤- تتخذ أحجام مراكز الاستيطان البشري في المنطقة شكل التوزيع اللوغارتمي المنتظم حسب قانون الرتبة / الحجم .
 - ٥- تتناسب درجة المركزية طردياً مع أعداد السكان في مراكز الاستيطان .
 - ٦- توجد علاقة طردية بين حجم السكان في مراكز الاستيطان وامتداد اقليمها الوظيفية .
 - ٧- يتناسب التوزيع المكاني والحجمي والوظيفي لمراكز الاستيطان البشري في المنطقة مع التوزيع النظري للأماكن المركزية لكريستالر ، ويمكن التحقق من ذلك عن طريق اختبار الفرضيات الفرعية التالية :
 - أ- درجة المركزية تتناسب طردياً مع أقاليم نفوذ المستوطنات .
 - ب- يزداد التباعد بين مراكز الاستيطان مع زيادة درجة مركزيتها .
 - ج - يزداد التباعد بين مراكز الاستيطان مع زيادة أحجامها .
 - د - لا توجد علاقة بين عدد مراكز الاستيطان وفتاها الحجمية .
 - هـ- توجد علاقة عكسية بين عدد مراكز الاستيطان ورتبتها المركزية .
 - و- توجد علاقة طردية بين حجم السكان في مراكز الاستيطان والتنوع الوظيفي بها .

التعريفات الإجرائية :

الحضرية Urbanism: هي عملية اكتساب المهاجرين إلى الأماكن الحضرية سلوكيات وأسلوب وطريقة حياة سكان تلك الأماكن وهي بذلك عملية اجتماعية غير مكانية تنتج عن عملية التحضر .

تحليل النظام الحضري The Urban System Analysis: هو دراسة نظام المدن والقرى في المنطقة أو الإقليم من الجوانب الطبيعية والسياسية والاقتصادية والتاريخية ، ومن حيث التفاعل المكاني Spatial Interaction بينها ، وحجم المدن ورتبتها وعلاقة الرتب بالحجم ، والتوزيع المكاني للتجمعات العمرانية على خريطة المنطقة أو الإقليم ، والمسافات بينها وعلاقة ذلك بتركيبتها الوظيفي والحجمي .

المهرم الحضري Urban Pyramid: هو توزيع نظري للمدن تتكون قاعدته من مستوطنات قزمية وقمته المدينة الأكبر في الإقليم ويرتبط ذلك بنمط توزيع المدن على رقعة الإقليم وتفاوتها في الحجم من مدن قزمية إلى مدن صغيرة إلى متوسطة ثم ضخمة فعملقة .

التباين الحضري Urban Disproportion : يقصد بالتباين الحضري تركيز سكان الدولة أو الإقليم في المدن ذات الترتيب الحضري الأكبر ، مما يؤدي إلى تعاظم دورها بدرجة كبيرة ، حيث تصبح هذه المدن بؤراً للجذب السكاني فيغد إليها أعداد كبيرة من السكان الريفيين ، فيتضخم حجمها وتزداد أهميتها الإدارية والتجارية والثقافية والصناعية ، وينمو دورها الذي تمارسه في خدمة ظهيرها المحلي والإقليمي .

مناطق النفوذ الحضري Urban Zone of influence : مفهوم مركب يعني حدود الخدمات الهامة التي تقدمها مراكز الاستيطان الحضري ، أو خليط الوظائف أو العلاقات المتبادلة المتشابكة بين المدينة وما يحيط بها من قرى أو مدن صغيرة . وتختلف أبعاد منطقة النفوذ ضيقاً واتساعاً ، ضعفاً وقوة تبعاً لحجم المدينة ونشاطها وكثافة السكان حولها وسرعة الانتقال منها وإليها .

مراكز الاستيطان الحضري Urban Settlements : المقصود بمراكز الاستيطان البشري جميع مراكز الاستيطان الموجودة على الخريطة العمرانية لمنطقة الدراسة شاملة المدن والقرى . ويستخدم أيضاً مصطلح المراكز العمرانية ومراكز الاستقرار بالمعنى نفسه أي مراكز الاستقرار الريفية ومراكز الاستقرار المدنية .

العتبة Threshold : ويقصد بذلك توفر الحد الأدنى الضروري من الزبائن المستفيدين من النشاط (التجاري ، الصناعي أو الخدمي) أو الحدود الدنيا لدخول النشاط أو المؤسسة حسب نوع الخدمة المقدمة لكي تتوفر الخدمة ويتحقق الربح ، وبالطبع فإن ذلك يتوقف على عدد السكان وعلى قدرتهم الشرائية (مستوى الدخل) .

المدى The Range : ويقصد بذلك المسافة القصوى التي يمكن أو يرغب الزبائن قطعها باتجاه مكان مركزي للاستفادة من خدماته أو الحصول على سلعة ، وغالباً ما يرتبط ذلك بطول المسافة وتكاليف الانتقال ودرجة مركزية الخدمة أو السلعة . ويوجد مجالان لكل خدمة أو سلعة المجال الأول : الحد الأدنى الذي يتحمله كل شخص للحصول على السلعة أو الخدمة المركزية ، المجال الثاني : الحد الأقصى الذي تصبح بعده التكاليف الإجمالية مرتفعة وغير مجدية فيضطر الشخص للحصول على حاجاته من مركز أقرب أو يستغنى عنها (الاسدي ، ١٩٩٠ : ٢٠٩ - ٢١١ و Berry & Horton.1970:170-173) .

بيانات الدراسة :

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل وتفسير نظام التوزيع المكاني والحجمي والوظيفي لمراكز الاستيطان البشري في منطقة مكة المكرمة الإدارية . لذلك فإن بيانات متعددة كماً ونوعاً تم جمعها للوصول إلى هذه الغاية ، فقد اعتمدت الدراسة على تقارير مصلحة الإحصاءات العامة (التعداد السكاني لعام ١٩٩٢ م) وتقديرات إمارة منطقة مكة المكرمة ١٩٩٥ م ، لتحديد أعداد السكان في مراكز الاستقرار البشري في المنطقة . حيث عمدنا أولاً إلى استخدام أسلوب الحصر الشامل لجميع مراكز الاستقرار في المنطقة

والتي يزيد سكانها عن ٥٠ نسمة^(١) ، والتي بلغ عددها ٢٢٤٦ مركزاً وتوزيعها على الخرائط ، مع العلم أن الدراسة الميدانية أظهرت أن بعض هذه المراكز الاستيطانية قد هجرت تماماً من السكان في حين تناقص عدد السكان في البعض الآخر ولا يزال . لقد تم حصر جميع مراكز الاستيطان التي زاد سكانها عن ٥٠٠ نسمة كحد أدنى ضمن عينة الدراسة . على اعتبار أن ٥٠٠ نسمة عدد يستلزم توفير خدمات أساسية كالمدارس والمركز الصحي والمسجد والخدمات التجارية..... إضافة إلى ضم جميع المراكز الاستيطانية التي بها مقر المراكز الفرعية وإن قل عدد سكانها عن ٥٠٠ نسمة . وبذلك أصبح عدد مفردات عينة الدراسة ٣٤٩ مركزاً موزعة على محافظات المنطقة (ملحق رقم ١) .

ومما يجدر ذكره هنا استبعاد الدراسة لمراكز الاستيطان التي أظهر العمل الحقلّي اندماجها مع مراكز استيطان مجاورة لها ، فأصبحت أحياء تابعة لها^(٢) . وكذلك المراكز التي انخفض سكانها عن ٥٠٠ نسمة بعد تعداد ١٤١٣هـ (١٩٩٢م) بسبب الهجرة النازحة^(٣) . وبالمقابل تم إضافة مراكز استقرار أخرى لعينة الدراسة أظهر العمل الحقلّي نمو أعداد سكانها إلى أكثر من ٥٠٠ نسمة^(٤) . خلال الفترة التالية للعام ١٤١٥هـ (١٩٩٥) .

لقد اعتمدت الباحثة في استيفاء البيانات اللازمة للدراسة على عدة مصادر منها :

أولاً- مصادر وثائقية : تمثلت في التقارير والمطبوعات الحكومية والكتب الأجنبية والخرائط ، ومن أهم هذه المصادر :

أ - تقارير عن أعداد السكان والمساكن في كل مدن وقرى وهجر منطقة مكة المكرمة الإدارية من مصلحة الإحصاءات العامة ١٤١٣هـ (١٩٩٢م) .

ب - تقارير من إمارة مكة المكرمة عن التقسيم الإداري والتوزيع السكاني والخدمات في منطقة مكة المكرمة الإدارية من قاعدة بيانات نظام المعلومات الجغرافية GIS التابعة لإمارة منطقة مكة المكرمة ١٤٢١هـ (٢٠٠٠م) .

ج - تقرير من إمارة منطقة مكة المكرمة عن التقسيم الإداري والتوزيع السكاني لجميع مراكز الاستيطان البشري في منطقة مكة المكرمة لعام ١٤١٥هـ (١٩٩٥) .

١- تم اختيار المراكز العمرانية التي يستوطن بها أكثر من ٥٠ نسمة ومثلت على خرائط لدراسة التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان ، في حين أهملت المستوطنات ذات العدد السكاني الأقل ، وذلك لعدم توفر أي نوع من الخدمات الحضرية بها إضافة إلى أنها مراكز استيطانية في طريقها للانقراض مع توالي الهجرات السكانية منها لعدم توفر الخدمات . لقد أجرت وزارة الداخلية عام ١٤٠٢هـ دراسة لتحديد عدد الهجر القابلة للنمو وغير القابلة للنمو في مناطق المملكة . وبناء على ذلك فإن الحد من إقامة التجمعات السكانية المبعثرة والحد من تشتت مراكز العمران وتحديد مواضع القرى القابلة للنمو وتجميع الخدمات بها هو من الأهداف الاستراتيجية لسياسة الاستيطان في المملكة (المسلم ، ١٩٨٦م : ٤٧٣ - ٤٧٦) .

٢- ملحق (٢)

٣- ملحق (٢)

٤- ملحق (٢)

د - المسح الاقتصادي الاجتماعي الشامل لقرى وهجر المملكة العربية السعودية الذي أجراه مكتب العسيلان الاستشاري بالتعاون مع شركة سوغريا الفرنسية بتكليف من وزارة الشؤون البلدية والقروية لعمل دراسات مسحية شاملة عن أوضاع قرى وهجر منطقة مكة المكرمة الإدارية ، التقرير الثاني والثالث ١٤٠٤هـ - (١٩٨٤م) .

هـ - تقارير حصر الخدمات بالمدن والقرى بمنطقة مكة المكرمة ، إدارة الإحصاءات الحكومية ، الخدمات العامة ، الدليل التاسع ، ١٤١٥هـ - (١٩٩٥م) والعاشر ١٤١٧هـ - (١٩٩٧م) ، والحادي عشر ١٤٢١هـ - (٢٠٠٠م) .

و - تقارير مصلحة الإحصاءات العامة ، النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن في المملكة العربية السعودية ، والتقرير الخاص بالنتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن في منطقة مكة المكرمة ١٩٩٢م .

ز - مجموعة من الخرائط الطبوغرافية والجيولوجية الخاصة بمنطقة الدراسة . ومن أهم الخرائط التي اعتمدت عليها الدراسة :

١- خرائط جيولوجية بمقياس رسم ١ : ٢٥٠,٠٠٠ وهي من إنتاج وزارة البترول والثروة المعدنية ١٤٠٦هـ - (١٩٨٦م) ، [٣ لوحات] .

٢- خرائط جغرافية من إنتاج مكتب العسيلان بالتعاون مع شركة سوغريا بتكليف من وزارة الشؤون البلدية والقروية سبع لوحات بمقياس رسم ١ : ٢٥٠,٠٠٠ ، طبعة عام ١٤٠٣هـ - (١٩٨٣م) .

٣- خرائط جغرافية بمقياس رسم ١ : ٢٥٠,٠٠٠ وهي من إنتاج وزارة البترول والثروة المعدنية ، إدارة المساحة الجوية ، طبعة ١٤٠٠هـ - (١٩٩٠م) ، [٨ لوحات] .

٤- خرائط جغرافية من إعداد مكتب الفارسي بمقياس رسم ١ : ٤٠٠,٠٠٠ و ١ : ٥٠٠,٠٠٠ لمنطقة مكة المكرمة الإدارية [لوحتان] ، ١٤٢٢هـ - (٢٠٠١م) .

٥- مجموعة خرائط على هيئة شرائح (Layers) معالجة ببرامج نظم المعلومات الجغرافية GIS لمنطقة مكة المكرمة الإدارية بمقياس رسم ١ : ٤٠٠,٠٠٠ تمثل كل من: طرق المواصلات في المنطقة ، توزيع مراكز الاستقرار البشري ، طبوغرافية المنطقة ، أودية المنطقة إعداد مكتب الفارسي .

٦- خرائط من شركة كهرباء المنطقة الغربية ١٢ لوحة مقياس ١ : ٥٠,٠٠٠ ، إضافة لمجموعة خرائط متفرقة من كهرباء محافظة الطائف ، وإدارات التعليم بالطائف والقفزة .

لقد اعتمدت الدراسة على المصادر الوثائقية والخرائط في جمع بيانات عن مراكز الاستقرار في منطقة الدراسة ، ومما يجدر ذكره هنا تبين معلومات المصالح الحكومية وبياناتها فيما يتعلق بالعدد الإجمالي لمراكز الاستيطان البشري في المنطقة وهذا بلاشك سبب إرباكاً للباحث ، حيث اختلفت الأعداد من مصدر لآخر ، فمصلحة الإحصاءات العامة قدرت مدن وقرى المنطقة عام ١٤١٣هـ

(١٩٩٢م) بحوالي ٣٣٣٢ مركزاً (مصلحة الإحصاءات العامة ، ١٤١٣هـ : ١-١٥٧) فيما قدرتها إمارة منطقة مكة المكرمة لعام ١٤١٥هـ (١٩٩٥) بحوالي ٣٢٥٠ مركزاً (إمارة منطقة مكة المكرمة ، ١٩٩٥م : ١-١٥٥) . وهناك أيضاً تقرير سابق لوزارة الشؤون البلدية والقروية ١٤٠٣هـ قدر مراكز الاستيطان بعشر مدن و ٢٧٠٢ قرية (المسح الاقتصادي الاجتماعي الشامل لقرى وهجر المملكة / التقرير الثاني ، منطقة مكة المكرمة ، ١٤٠٤هـ : ج) .

لقد اعتمدت الباحثة في تعبئة بطاقات الاستبيان الخاصة بالمدن الكبرى في منطقة الدراسة على عدد من الدوائر الحكومية لحصر عدد الخدمات الموجودة بالمدينة ، وذلك لصعوبة حصرها ميدانياً مع كبر مساحات المدن وتعدد الخدمات بها . فقد استعانت الباحثة بالبلديات ووزارة الصحة ، ووزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية ، ووزارة التربية والتعليم ، والغرف التجارية ، والأدلة التجارية والصناعية ، ودليل الهاتف لاستيفاء البيانات اللازمة للدراسة .

ثانياً - الدراسة الميدانية : وتشمل :

أ - جولات ميدانية للباحثة مصطحية بطاقة عمل ميداني لتسجيل ملاحظات حول الظواهرات الجغرافية والخدمات المتوفرة بمراكز الاستيطان البشري والتحقق من صحة البيانات المكتوبة واستكمال النقص فيها (ملحق ٥) ، حيث جمعت المعلومات من خلال زيارات متعددة قامت بها الباحثة الى كافة أجزاء المنطقة على مدى ستة أشهر تقريباً ابتداء من شهر ذو الحجة ١٤٢٢هـ - جمادى الأولى ١٤٢٣هـ ، حيث تم تخصيص بطاقة استبيان لكل مركز من المراكز الحضرية المختارة ضمن عينة الدراسة سجلت الباحثة ملاحظاتها عليها عن جميع الخدمات الدينية والعلمية والصحية والأمنية والترفيهية والاجتماعية والاقتصادية التي تتوفر في هذه المستوطنات . لقد شملت الدراسة جميع مراكز الاستيطان التي يزيد سكانها عن ٥٠٠ نسمة ، إضافة لمقر المراكز الفرعية في المنطقة الإدارية (جدول ٢) و (ملحق ٣) . وقد استعانت الباحثة أثناء قيامها بالعمل الميداني وزيارتها لمراكز الاستيطان بأشخاص من سكانها سواء كانوا موظفين في مراكز الإمارات ، أو في إدارات التعليم ، أو المراكز الصحية ، أو القطاعات الأمنية لتزويدها بمعلومات شاملة عن هذه المستوطنات .

والخلاصة أن هذه الدراسة استندت إلى تقرير إمارة منطقة مكة المكرمة ، حيث حاولت الباحثة توقيع جميع مراكز الاستيطان التي يزيد سكانها عن ٥٠ نسمة (٢٢٤٦مركزاً) على خريطة بمقياس ١ : ٤٠٠,٠٠٠ ، مسترشدة بخرائط من هيئة المساحة العسكرية التابعة لوزارة الدفاع والطيران ، وخرائط من مراكز الإمارات الفرعية ، ومن شركة الكهرباء . ومن وزارة الصحة ، ووزارة التربية والتعليم (الرئاسة العامة لتعليم البنات سابقاً) حتى يتسنى لها تحديد مواقع جميع القرى . ولكن نظراً لعدم توفر خرائط لتوزيع جميع مراكز الاستيطان بالمنطقة ، فقد استعانت الباحثة بمسوبي الإمارات والمراكز لتزويدها بمعلومات عن مواقع بعض القرى التي تعذر عليها تحديد مواقعها . ومن ثم قامت الباحثة بزيارتها

لتحديد موقعها الفلكي باستخدام جهاز GPS^(١) وتم توقعها على الخرائط واستيفاء المعلومات المطلوبة عنها . لقد بلغ إجمالي مراكز الاستيطان التي مثلتها الباحثة على الخرائط ٢٢٤٦ مركز استيطان (ملحق ٣) (جدول ٢)

توزيع مراكز الاستقرار التي اختيرت كعينة للدراسة على محافظات منطقة مكة المكرمة الإدارية

المحافظات	إجمالي مراكز الاستقرار في المنطقة	عدد مراكز الاستقرار التي يزيد سكانها عن ٥٠ نسمة	عدد مراكز الاستقرار التي يزيد سكانها عن ٥٠٠ نسمة
١ مركز الإمارة مكة	١٩٥	١٣٦	٢١
٢ محافظة جدة	٦٨	٢٤	١٤
٣ محافظة الطائف	٩٠٤	٦٦١	١٠٣
٤ محافظة القنفذة	٧٣٣	٥٨٦	٧٥
٥ محافظة الليث	٤٤٤	٢٩١	٤١
٦ محافظة رابغ	١٣٨	٧٥	١٥
٧ محافظة الجبوم	١٧٣	١١٧	٢٥
٨ محافظة خليص	١٧٣	١٢٨	١٣
٩ محافظة الكامل	١٩٦	٩٧	٤
١٠ محافظة الحزمه	٨٩	٤٠	١٢
١١ محافظة رنية	٨٨	٥٤	١٥
١٢ محافظة تربه	٤٩	٣٧	١١
إجمالي عينة الدراسة	٣٢٥٠	٢٢٤٦	٣٤٩

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على تقرير إمارة منطقة مكة المكرمة ، التقسيم الإداري والتوزيع السكاني لعام ١٩٩٥م + الدراسة الميدانية ١٤٢٢-١٤٢٣هـ .

وماعدا ذلك من قرى فقد ثبت من خلال الدراسة الميدانية إما اندثارها وعدم وجودها في الوقت الحالي أو انخفاض سكانها عن ٥٠ نسمة . ونظراً لكثرة مراكز الاستيطان بالمنطقة ولصغر أحجامها السكانية وثقلها الخدمي والوظيفي فقد رأت الدراسة الاقتصار على المراكز التي يزيد سكانها عن ٥٠٠ نسمة كحد أدنى لاختيار المراكز المثلة لعينة الدراسة (ملحق رقم ١) .

ومما يجدر ذكره هنا هو وجود العديد من الأخطاء المطبعية في أسماء مراكز الاستقرار الواردة في تقرير إمارة منطقة مكة المكرمة ، وقد حاولت الباحثة قدر الإمكان تصفادي هذه الأخطاء وتعديلها (ملحق ٤) ، حيث طبقت جميع أسماء المراكز العمرانية مع الأسماء الموجودة على خرائط الفارسي (حصلت الباحثة على قوائم بهذه المسميات) ومع الأسماء الموجودة في تقارير حصر الخدمات في مدن وقرى منطقة مكة المكرمة ، ومع الأسماء الموجودة في تقرير مصلحة الإحصاءات العامة ١٤١٣هـ (١٩٩٢م) ، ومع الواقع الذي سجلته الباحثة من خلال العمل الميداني .

^١ - نظام تحديد المواقع العالمي GPS (Global Positioning System) .

ب- بطاقة عمل ميداني لمسؤولي المجمعات القروية لمعرفة الخدمات التي يقدمها كل مجمع لسكان المناطق التابعة له والعقبات التي تحول دون قيام المجمع بالدور المطلوب منه . وكم تبلغ المسافة بين المجمع وأبعد القرى التي يخدمها ؟ (ملحق ٥) وقد استوفيت بيانات هذه البطاقة من رؤساء المجمعات القروية فقط .

منهج الدراسة :

تحقيقاً لأهداف الدراسة التي سبق تحديدها اعتمدت الدراسة على المنهج التاريخي Historical Approach في الاستعانة بنظريات التوزيع المكاني والحجمي لمراكز الاستيطان البشري ، إضافة إلى الاعتماد عليه في إلقاء الضوء على الخلفية التاريخية لنشأة مراكز الاستقرار والعوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة فيه . كما اعتمدت الدراسة على المنهج الإقليمي Regional Approach لإثبات أن مراكز الاستقرار البشري لا تقوم إلا في وسط يمكنها من البقاء والاستمرار نتيجة لاتصالها بمراكز أخرى والريف المحيط بها في علاقات إقليمية منظمة . وأيضاً اعتمدت الدراسة على المنهج الأيكولوجي Ecological Approach حيث طبقت الدراسة التحليل العاملي لفحص العلاقة الارتباطية بين المتغيرات وتصنيف مدن منطقة الدراسة وظيفياً . أما المنهج الوصفي التحليلي Descriptive Approach فقد استخدم لاستقراء النتائج من الخرائط والبيانات التاريخية لدراسة العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة على التوزيع المكاني لمراكز الاستقرار البشري . في حين استخدم المنهج التحليلي المقارن Interpretive Approach من خلال تطبيق عدد من الأساليب الإحصائية في التصنيف وخاصة عند دراسة الحجم والوظائف ، حيث استخدمت الأرقام لقياس وتحليل التباين المكاني لتوزيع المراكز في المنطقة . وقد استعانت الباحثة بتقنية نظم المعلومات الجغرافية من خلال تطبيق برنامج Arc View لتصنيف وتجميع المعلومات البيانية وتحليلها إحصائياً ومن ثم تمثيلها بالجدول والخرائط .

طرق معالجة البيانات وتحليلها :

أولا المعالجة الإحصائية :

تشمل المعالجة الإحصائية تحليل البيانات والمعطيات التي جمعت من العمل الميداني بالاعتماد على الوسائل الكمية التي تعتمد على وصف الظواهر الجغرافية من خلال الأرقام . وبناء على ذلك فقد أدخلت البيانات التي تم جمعها من خلال بطاقات الاستبيان (وتشمل ١٧٤ متغيراً تتعلق بخدمات إدارية وتجارية وصحية ودينية وتعليمية) في الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS وفرغت هذه البيانات في مصفوفتين :

- المصفوفة الأولى : وتشمل قائمة الخدمات في جميع المراكز حيث مُثل عدم توفر الخدمة بالرقم (صفر)

وتوفر الخدمة بالرقم (١) أو الرقم الذي يمثل تكرار الوحدة الوظيفية المتوفرة

- المصفوفة الثانية : وهي تمثل العلاقات المكانية بين مراكز الاستيطان . حيث اشتملت على تحديد إسم

المستوطنة التي يحصل منها سكان المستوطنات في عينة الدراسة على كل خدمة من الخدمات التي شملتها

الدراسة (١٧٤ خدمة) . ففي حالة توفر الخدمة سُجل رقم ٩٩ في المكان المخصص للخدمة . أما إذا لم تتوفر الخدمة فقد سُجلت أرقام متسلسلة يمثل كل منها رمزاً لمستوطنة بشرية يحصل منها السكان على الخدمة . وقد تم الإعتماد على هذه البيانات في تحديد نطاقات النفوذ الفعلية حول مدن منطقة الدراسة . أما بيانات المصفوفة الأولى فقد طُبقت عليها الأساليب الإحصائية التالية :

أ- الجدولة Tabulation : حيث تمت معالجة البيانات الإحصائية واستخراج جداول تكرارية مطلقة ونسبية من شأنها أن تساعد على تلخيص البيانات وإيجازها وإظهار الحالات الشاذة منها .
ب- معامل ارتباط بيرسون : Pearson Correlation Coefficient : لقياس العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة مثل العلاقة بين الحجم وعدد الوظائف اعتماداً على الصيغة التالية :

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum (س - \bar{س}) (\ص - \bar{\ص})}{\sqrt{\sum (س - \bar{س})^2 \sum (\ص - \bar{\ص})^2}} \quad (١)$$

حيث : $\bar{س}$ = الوسط الحسابي للمتغير س

$\bar{\ص}$ = الوسط الحسابي للمتغير ص

$\sum (س - \bar{س})^2$ = الانحراف المعياري للمتغير س .

$\sum (\ص - \bar{\ص})^2$ = الانحراف المعياري للمتغير ص .

ج- معامل ارتباط سبيرمان : Spearman Correlation Coefficient : لقياس العلاقات الارتباطية بين بعض متغيرات الدراسة مثل العلاقة بين أحجام المدن وأعدادها اعتماداً على الصيغة التالية :

$$r = 1 - \frac{6 \sum F^2}{n(n^2 - 1)}$$

حيث أن : $\sum F^2$ = مجموع تربيع الفرق في ترتيب المتغيرين .
 n = عدد القيم .

د - التحليل العاملي Factor Analysis : اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل العاملي لفحص العلاقات الارتباطية بين متغيرات الدراسة وتصنيف هذه المتغيرات إلى عدد من العوامل بعد استخدام أسلوب فارماكس Varimax في التدوير . ويستند هذا الأسلوب على صيغة البناء البسيط أي أن يكون لكل متغير تشيع مرتفع على أحد العوامل ومنخفض على العوامل الأخرى . لقد طبق التحليل العاملي على جميع متغيرات الدراسة (١٧٤ متغيراً) لتصنيف مدن الدراسة وظيفياً حسب النمط الوظيفي الأكثر انتشاراً بها.

هـ - أسلوب صلة الجوار Nearest - Neighbor Analysis : استخدم هذا الأسلوب لدراسة نمط التوزيع المكاني لمراكز الاستقرار بالمنطقة ، حيث تتم مقارنة متوسط المسافات الفعلية بين عدة مستوطنات في المنطقة بمتوسط المسافات النظرية بينها ، وتتحصر قيمة صلة الجوار ما بين صفر : ٢,١٤٩ وقد طبق باستخدام الصيغة التالية :

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n d_{ij}}{n(n-1)} \quad (2)$$

حيث : r = قرينة التوزيع

\bar{d} = المتوسط الحسابي للمسافة بين كل منطقة وأقرب نقطة مجاورة لها

n = عدد النقاط في منطقة الدراسة

C = مساحة المنطقة المدروسة .

و - كاي تربيع Chi Square (χ^2) : يستخدم كاي تربيع لاختبار الأهمية الإحصائية للنتائج إلا أن الجغرافيين استعملوه في دراسة أنماط التركيز لبعض الظواهر الجغرافية ، مثل المستوطنات البشرية . إن تطبيق مقياس كاي تربيع يستلزم صياغة فرض إحصائي وآخر بديل وينص الفرض الإحصائي على أنه لا يوجد اختلاف مهم وجوهري بين التوزيع الحقيقي المشاهد لنقاط الاستيطان في منطقة الدراسة وتوزيعها النظري المتوقع . بينما ينص الفرض البديل على وجود اختلاف مهم وجوهري بين التوزيع الحقيقي المشاهد لنقاط الاستيطان في منطقة الدراسة وتوزيعها النظري المتوقع . ولاختبار الفروض إحصائياً فقد تم تغطية منطقة الدراسة بشبكة من المربعات المتساوية ثم نستخرج قيمة التوزيع النظري المتوقع لمراكز الاستيطان عدد المستوطنات ونقارنه بالتوزيع الفعلي لكل مربع من عدد المربعات

هذه المربعات ثم نطبق الصيغة التالية :

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E} \quad (3)$$

حيث : O = التوزيع الفعلي الملاحظ للنقاط .

E = التوزيع النظري المتوقع للنقاط .

ثم نقارن قيمة مربع كاي الفعلية بالقيمة النظرية في الجداول الإحصائية ، وبناء على ذلك نقرر رفض فرضية العدم إذا كانت القيمة الفعلية أكبر من القيمة النظرية والعكس صحيح .

ز - حساب درجه المركزية : تم الاعتماد على عدة طرق لقياس درجة المركزية هي :

١ - طريقة مقياس جوتمان Gutman Scale المتمثل بترتيب المستوطنات تنازلياً بناء على عدد الخدمات التي تقدمها كل مستوطنة ، ثم نصنف درجات المقياس الوظيفي إلى مراتب مركزية .

٢- طريقة السكيلوجرام Scalogram وتعتمد هذه الطريقة على الوصف البصري لمراكز الاستيطان حيث ترتب هذه المراكز راسياً في جدول من المركز الأكثر أهمية إلى المركز الأقل أهمية (ترداد أهمية المركز بناء على عدد الخدمات المتوفرة فيه) وترتب الخدمات أفقياً في نفس الجدول من الخدمة الأقل أهمية إلى الخدمة الأكثر أهمية (ترداد أهمية الخدمة مع ندرة انتشارها) ثم نظلل المربعات المقابلة للخدمات المتوفرة ونترك المربعات خالية في حالة عدم توفر الخدمة. ومن خلال هذه الطريقة يمكن تحديد مدى كفاءة الخدمات لسد حاجة السكان في المنطقة وبالتالي يمكن تصنيف المستوطنات إلى مراتب بناء على عدد الخدمات المتوفرة.

٣- طريقة حساب درجة المركزية لكل مستوطنة من خلال الصيغة التالية :

$$م س = مج (ث خ \times ع خ) \quad (٤)$$

حيث إن : م س = درجة مركزية المستوطنة

س = مستوطنات منطقة الدراسة (١ : ن = ١ : ٣٤٩ مستوطنة)

ع خ = عدد الوحدات الخدمية المتوفرة في المستوطنة س

ث خ = الثقل الوظيفي للخدمة الواحدة ويحسب من خلال $\frac{\text{عدد المستوطنات}}{\text{عدد المستوطنات التي تتوفر فيها الخدمة}}$

عدد المستوطنات التي تتوفر فيها الخدمة

- على ضوء النتائج تصنف المراكز إلى مراتب بناء على درجة المركزية .

٤- طريقة حساب درجة المركزية من خلال الخطوات التالية :

- اعتبار أعلى ثقل وظيفي لأي خدمة = ١٠٠

- حساب الثقل الوظيفي لكل خدمة على حدة من خلال تطبيق الصيغة :

$$ث و = \frac{ت}{ث}$$

(٥)

حيث إن : ث و = الثقل الوظيفي للخدمة

ت = مجموع درجة المركزية ١٠٠

ث = عدد المستوطنات التي تتوفر بها الخدمة

- حساب الثقل الوظيفي لجميع الخدمات في مركز الاستقرار بتطبيق الصيغة :

الثقل الوظيفي لكل خدمة \times عدد الوحدات الخدمية

- حساب درجة المركزية لكل مستوطنة من خلال تطبيق الصيغة التالية :

$$م ط = مج (ث و \times ع و) \quad (٦)$$

حيث إن : م ط = درجة مركزية المستوطنة

ط = مستوطنات منطقة الدراسة (١ : ن = ١ : ٣٤٩ مستوطنة)

ع و = عدد الوحدات الخدمية المتوفرة في المستوطنة ط

ث و = الثقل الوظيفي للخدمة الواحدة ويحسب من خلال $\frac{١٠٠}{\text{عدد المستوطنات التي تتوفر فيها الخدمة}}$

عدد المستوطنات التي تتوفر فيها الخدمة

- تصنف المراكز إلى مراتب بناء على درجة المركزية .

لقد اعتمد البحث في تحقيق بعض الأساليب الإحصائية على برامج لتيسير التعامل مع الكم الهائل من المعلومات (١) ومن أبرز البرامج الإحصائية التي تمت الاستفادة منها برنامج spss و Excel ، حيث اعتمد عليها لإنجاز التحليلات الإحصائية كتحليل التباين والتحليل العاملي وحساب معاملات الارتباط إضافة لاستخراج التكرارات Frequencies والنسب المئوية Percentage ، وإعداد الرسوم البيانية Graphic Representation .

ثانياً : المعالجة الكرتوجرافية :

لإعداد خرائط هذه الدراسة تم الاعتماد على عدد كبير من الخرائط لتحديد مواقع جميع مراكز الاستقرار على خريطة أساس ١ : ٤٠٠,٠٠٠. ضمت معلومات عن الحدود الإدارية الخارجية والداخلية للمنطقة ، خطوط الطول والعرض ، طبوغرافية المنطقة ، أوديتها ، خطوط المواصلات ، ثم تم ترقيم وإدخال جميع هذه البيانات في الحاسب الآلي Digitizing كخطوة أولى لإعداد قواعد بيانات كاملة عن منطقة الدراسة ، ليم الاعتماد عليها في إعداد خرائط التوزيعات النوعية والكمية اللازمة للدراسة ، باستخدام برنامج Arc View من برامج نظم المعلومات الجغرافية . إضافة إلى الاستعانة ببعض البرامج المساعدة في رسم الخرائط مثل : Corel Drow لإضافة بعض التفاصيل والرموز على الخرائط .

محتويات البحث :

تتضمن الأطروحة خمسة فصول وخمسة عشر ملحقاً إضافة إلى فصل المقدمة وفصل الخاتمة وقائمة المراجع . أما **الفصل الأول** بعنوان الإطار النظري والدراسات السابقة ويشمل التعريف بمفهوم المدينة والقرية وشرح للنظريات المتعلقة بموضوع الدراسة وأهم الدراسات المشابهة التي طبقت في مناطق مختلفة من العالم إضافة لتوزيع مراكز النمو والخدمة في التخطيط الإقليمي بالمملكة العربية السعودية .

في حين كان **الفصل الثاني** بعنوان منطقة الدراسة وأهميتها واشتمل على الموقع الجغرافي والتقسيم الإداري لمنطقة الدراسة وجغرافيتها الطبيعية والبشرية .

أما **الفصل الثالث** (التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان) ناقش العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية المؤثرة في توزيع المراكز ثم مؤشرات التوزيع المكاني مثل نقطة المركز المساحي ، نقطة الوسيط ، نقطة الجذب المركزية ، مربع كاي ، صلة الجوار . وأخيراً تم تحديد الأنماط التوزيعية العامة لمراكز الاستيطان وكثافة العمران الحضري في المنطقة .

في حين خصص الفصل الرابع لتصنيف الأحجام السكانية لمراكز الاستقرار ومن ثم ترتيبها هرمياً حسب درجة مركزيتها ، إضافة لدراسة التركيب الوظيفي للمستوطنات ومن ثم تصنيفها وظيفياً . كما ناقشنا في هذا الفصل التفاعل والعلاقات الحضرية المتبادلة بين مراكز الاستقرار في منطقة الدراسة .

وأخيراً

الفصل الخامس ويتضمن ملخصاً عاماً بنتائج الدراسة وتوصياتها .

الفصل الأول

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً : الإطار النظري

أ : مفهوم المدينة والقرية .

ب : معايير تصنيف المستوطنات البشرية

ج : النظريات المتعلقة بأحجام ووظائف ومواقع المستوطنات البشرية

د : دراسات تصنيف وظائف المدن

هـ : التفاعل المكاني والعلاقات الحضرية

و : مراكز النمو والخدمة في التخطيط الإقليمي بالمملكة

ثانياً : الدراسات السابقة :

أ : دراسة التسلسل الهرمي للمراكز الحضرية

ب : الدراسات المتعلقة بالتوزيع الحجمي والمكاني لمراكز الاستيطان

ج : دراسات تصنيف المدن وظيفياً

د : دراسات التخطيط الحضري والإقليمي

- الخاتمة

الفصل الأول

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري :

يرتبط موضوع التحليل الحضري بالعديد من الموضوعات التي تعالج قضايا الريف والحضر على حد سواء . لذا علينا أن نستفيد من نتائج البحوث الخاصة بدراسة المدن والقرى بشكل عام ونظريات التوزيع المكاني والحجمي لمراكز الاستقرار البشري وكذلك الدراسات المتعلقة بتصنيف المراكز الحضرية. وكثيراً ما تتداخل الدراسات معاً ولا سيما أن الدراسات المختلفة تنظر إلى هذه القضايا من زوايا مختلفة ، فعلماء الاجتماع الحضري والريفي وجغرافيو المدن وعلماء التخطيط الحضري والإقليمي لهم وجهات نظر متباينة حول الموضوع الواحد . غير أننا في هذا البحث سنركز على الدراسات الجغرافية دون إغفال الدراسات الأخرى ، حيث أدرجت الموضوعات تحت العناوين التالية:

أ: مفهوم المدينة والقرية :

ما هي المدينة ؟ لقد ورد ذكر المدينة في القرآن الكريم في سبع عشرة آية ، ذكر الباحثون أن كافة المدن المذكورة في الآيات في بلدان عليها ملوك وحكام ، وتحقق بها الصفة القضائية والأمنية والإدارية والسياسية (السرياني ، ١٩٩٥: ٣٥) وعلى الرغم من وجود عدة تعريفات جغرافية واجتماعية للمدينة ، إلا أننا لا نجد تعريفاً جامعاً مانعاً متفقاً عليه عالمياً . وفي اللغة المدينة من مدن بالمكان ، أي استوطنه وأقام واستقر به . و الأصل في كلمة مدينة من دان ، أي حاكم وحكم "وديان" أي القاضي ، إذن المدينة هي المكان الذي يقيم به الحاكم . وهذا يدل أن الحكم والإدارة من أقدم الوظائف التي عرفتها المدينة (غلاب وآخرون ، ١٩٧٢: ٤٣) .

لقد كانت هناك محاولات جادة ومتطورة من قبل الجغرافيين المسلمين لتعريف المدينة منها تعريف الإدريسي الذي ركز على الناحية الإدارية في تعريف المدينة في حين ركز قدامة بن جعفر على التكامل الوظيفي (الجار الله ، ١٩٩٧: ٢٩) . وفي القاموس المحيط عرّف الفيروزبادي المدينة مركزاً على الناحية الأمنية ، فالمدينة هي الحصن يبنى في أصطمه من الأرض ، وكل أرض يبنى بها حصن فهي مدينة (الفيروزبادي : ٢٧) . وأما في اللغات السامية والبابلية والآشورية فالمدينة تعرف بمعنى القانون ، وفي العربية لفظ مدينة مشتق من اللفظ الأرامي "مديتا" بمعنى مكان للقضاء ، وفي هذا إشارة إلى وظيفة الحكم والإدارة للمدينة وهي أولى وظائفها في التاريخ القديم . وفي التعريف الحديث المدينة هي حقيقة مادية مرئية في المظهر الأرضي من حيث الكثافة السكانية والكتلة البنائية والبعد التاريخي والأهمية الإدارية (موسوي ، ١٩٨٢: ٣٥٠ - ٣٥١) .

لقد كانت هناك عدة محاولات مبكرة لتحديد مفهوم المدينة في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين . ومن أوائل هذه الدراسات دراسة Hassert (١٩٠٧ م) ، ثم تلا ذلك كتابات Jefferson (١٩٣١) ثم Christaller (١٩٣٣ م) وغيرها . ويرى بيرين أن المدينة هي جزيرة قضائية وسط القرى في حين يرى زمبارت أن المدينة هي مركز بشري يعتمد في غذائه على نتاج عمل زارعي خارجي ، أما داترك فيرى أن المدينة هي إتحاد طويل الأمد بين الجماعة والمساكن البشرية تغطي مساحة كبيرة وتوجد عند تقاطع ومفترق الطرق الكبرى (موسوي ، ١٩٨٢: ٣٥٢) . إلا أن

كل ذلك لم ينتج عنه إتفاق على تعريف دقيق للمدينة بحكم تباين التخصصات وتنوع المعايير والمقاييس التي تحدد المدينة وفقاً لها وتباينها من بيئة لأخرى.

ما هي القرية ؟ الريف هو البيئة الجغرافية للقرية ، وقد ظهر الاهتمام بالريف في مرحلة متأخرة من تطور الفكر الجغرافي ، حيث كانت الظواهر الريفية تعالج بشكل عام ضمن الدراسات الإقليمية . والريف في اللغة يعني الخصب والسعة في الأكل . والريف ما قارب السماء من أرض العرب ، أما القرية بمعنى "قرية" أي جمعت الشيء والأصل "قر" في مكان بمعنى سكنه واستقر بمعنى أقام (صالحه ، ١٩٨٢ : ٣ - ٦) . ومصطلح قرية هو كل مكان اتصلت أبنيته واتخذ قراراً (حسين يوسف موسى وآخرون ، بدون سنة نشر : ٥٥٣) . ثم تطور المعنى إلى ما هو أصغر من المدينة وتعرف القرية في المعجم الوسيط بأنها المكان الذي اتصلت أبنيته واتخذ قراراً (إبراهيم مصطفى وآخرون ، ١٩٧٢ : ٧٣٢) . أما التوبى فقد عرّف القرية بأنها وحدة سكنية وإنتاجية صغيرة نسبياً ليست لها وظيفة إدارية تذكر ، وهي عادة أصغر من المدينة (توبى ، ١٩٧٦ : ٣٨٦) . وعرف صلاح عبد الجابر القرية بأنها كل ما يقام في الريف من مبانٍ في تكتل متميز بهدف إيواء السكان ويساعد مساعدة مباشرة في أداء الوظيفة الرئيسية للإقليم (الزراعة ، تربية الحيوان ، الصيد) يستوي في ذلك التجمع السكاني الكبير أو المسكن المنفرد (الشهاوي ، ١٩٨٨ : ١١٣) . والقرية هي المحلة التي يعمل أهلها بزراعة الأرض أو فلاحه البساتين ، وقد يأوي إليها الذين يجمعون بين الرعي والزراعة (وهية ، ١٩٨٠ : ١٤) .

لقد ورد ذكر القرية في القرآن سبعاً وثلاثين مرة وتكرر ذكر القرى ثمان عشرة مرة (محمد ، ١٩٨٤ : ٧) . ورغم أن القرية تعد أقدم من المدينة تاريخياً حيث إن كثيراً من المدن تطورت أساساً عن أصول قروية ، إلا أن الاهتمام بدراسة المسكن الريفي لم يظهر إلا عام ١٩٢٥م في المؤتمر الجغرافي الدولي الذي عقد في القاهرة ، حيث قدم Demangeon أول بحث عن مفهوم ومنهج جغرافية المسكن الريفي ثم تلا ذلك ظهور دراسات عدة عن المسكن الريفي في فرنسا وألمانيا وإنجلترا (وهية ، ١٩٨٠ : ٩) ومع مرور الوقت ازداد الاهتمام بالريف والقرى وتعددت مجالات الدراسة فيها وأصبحت تفتّم بأنماط وأشكال القرى والعوامل الجغرافية المؤثرة في توزيعها وظروف المسكن الريفي وسكان الريف ومشكلاتهم ونموهم وتوزيعهم وعلاقتهم بالمراكز الحضرية الأخرى .

ب - معايير تصنيف المستوطنات البشرية :

لا تظهر الفروق بين المدينة والقرية ، إلا في أقصى درجات كل منهما ، حيث لا توجد نقطة معينة يمكن عندها القول بنهاية حدود الحضر وبداية الريف . ونظراً لعدم وجود اتفاق عالمي لتحديد مفهوم المدينة والقرية (جدول ١ : ١) فقد اتفق الباحثون على عدد من الأسس للتفريق بينهما . ومن أهم هذه الأسس :

١ - الكثافة والحجم السكاني : ويقصد به الاعتماد على عدد السكان وكثافتهم لتمييز المدينة عن القرية ويختلف الحد الأدنى للسكان في التجمعات العمرانية الريفية والحضرية من دولة لأخرى . ففي أيرلندا يعتبر التجمع العمراني مدينة إذا زاد عدد سكانه عن ١٥٠٠ نسمة ، وفي فرنسا وتشيكوسلوفاكيا وتركيا وألمانيا ٢٠٠٠ نسمة ، والولايات المتحدة والمكسيك ٢٥٠٠ نسمة ، بينما يصل الرقم في الهند إلى ٥٠٠٠ نسمة . وقد يقصد تصنيف السكان طبقاً لكثافتهم طريقة مقبولة ولكن يواجه هذا المعيار تعقيدات تتعلق بالحجم وتحديد مساحة الوحدات الجغرافية التي يحسب فيها عدد

(جدول ١:١)

أسس التفريق بين المدينة والقرية في بعض دول العالم

الدولة	الأساس أو المعيار المستخدم في تعريف الحضر	الدولة	الأساس أو المعيار المستخدم في تعريف الحضر
الكويت ١٩٨٠	التجمعات الحضرية التي بها ١٠٠٠٠ نسمة فأكثر	الهند - ١٩٦١م	المسيمات التي تحوي بلدية أو لجنة (مجلس) بلدية بالإضافة إلى المواقع التي سكانها ٥٠٠٠ نسمة ولا تقل كثافة السكان بها عن ١٠٠٠ نسمة / كم ^٢ وثلاثة أرباع الذكور الراشدين يزاولون نشاطات غير زراعية
البحرين ١٩٨١م	مراكز المحافظات ومراكز المناطق الإدارية ، وكل تجمع سكاني يبلغ سكانه عشرين ألفا فأكثر .	بنغلاديش	الأماكن التي بها بلدية أو بها مجلس أو لجنة بلدية
العراق	المناطق التي تقع في حدود المناطق البلدية	باكستان	الأماكن التي بها خدمات بلدية أو مجلس (أو لجنة) بلدية
لبنان	المسيمات التي بها ٥٠٠٠ نسمة فأكثر	بوتسوانا	التجمعات التي بها ٥٠٠٠ نسمة فأكثر ويعمل ٧٥% من السكان النشطين اقتصاديا في نشاطات غير زراعية
الأردن	التجمعات السكانية التي بها ١٠٠٠٠ نسمة فأكثر أو مراكز المناطق بصرف النظر عن عدد السكان .	فروبيلا - ١٩٦٧م فروبيلا في الحاضر	المواقع التي تتصف بالنشاطات الاجتماعية والاقتصادية الحضرية والمراكز التي بها ١٠٠٠ نسمة أو أكثر
سوريا - ١٩٨١م	مراكز المحافظات ومراكز المناطق الإدارية ، وكل تجمع سكاني يبلغ سكانه عشرين ألفا فأكثر .	نيبال	المحلات التي بها ٩٠٠٠ نسمة فأكثر
ليبيا	البلديات	الأرجنتين	المراكز التي بها ٢٠٠٠ نسمة أو أكثر
المغرب	المراكز الحضرية وعددها ١٨٤ مركز	شيلي	المراكز التي تتحدد بها الخصائص الحضرية كالتجمعات العامة والبلدية
مصر - ١٩٧٦م	جميع المدن والأقسام والمشايخات في أي محافظة	كوبا	التجمعات التي بها ٢٠٠٠ نسمة أو أكثر
السودان	المواقع التي بها ٥٠٠٠ نسمة فأكثر بالإضافة إلى المراكز الإدارية والتجارية المهمة	هونغ كونغ	٢٠٠٠ نسمة فأكثر
كوريا - ١٩٤٩م	المسيمات التي سكانها ٤٠٠٠٠ نسمة فأكثر	اليابا	المدن والمراكز الصناعية التي بها ١٠٠٠ نسمة أو أكثر بما في ذلك الضواحي
ليبيريا	المحلات التي يصل عدد سكانها إلى ٢٠٠٠ نسمة فأكثر	بريطانيا (سكوتلندا)	التجمعات التي بها ١٠٠٠ نسمة فأكثر
زائير	التجمعات التي بها ٢٠٠٠ نسمة فأكثر يعمل أغلبهم في نشاطات غير زراعية	النمسا ١٩٦٥م	المسيمات التي بها ٥٠٠٠ نسمة فأكثر
كينيا	البلد التي بها ٢٠٠٠ نسمة فأكثر	زامبيا	التجمعات التي بها ٥٠٠٠ نسمة فأكثر ويعتمد أغلبهم على نشاطات غير زراعية
نيجيريا - ١٩٦٣م	المراكز التي تحتوي على ٥٠٠٠ نسمة فأكثر ، وغالبية سكانها غير زراعيين بالإضافة إلى بعض الاعتبارات الإدارية	الدنمارك	عواصم المناطق بالإضافة إلى عاصمة الدولة
غانا	التجمعات التي بها ٥٠٠٠ نسمة فأكثر	استراليا	التجمعات التي بها ١٠٠٠ نسمة فأكثر أو المناطق التي بها ٢٥٠ منزل أو أكثر ، وعلى الأقل عدد للنازل المسكونة عن ١٠٠ منزل
سيراليون	البلد التي بها ٢٠٠٠ نسمة فأكثر	كندا ١٩٨١م	الأماكن التي بها ١٠٠٠ نسمة فأكثر وتصل الكثافة بها ٤٠٠ نسمة / كم ^٢
الجزائر	الحكم الذاتي للمجتمع	الولايات المتحدة	التجمعات التي يبلغ عدد سكانها ٢٥٠٠ نسمة فأكثر بالإضافة إلى المناطق الحضرية
إندونيسيا	عواصم بها بلديات وتسم بسمات حضرية	السويد والنرويج	المسيمات التي بها ٢٠٠٠ نسمة فأكثر
تركيا	المستوطنات ذات التشكيل البلدي والتجمعات التي حجمها ٥٠٠٠ فأكثر	البرازيل	التنظيم الإداري
إيران	المراكز الإدارية والأماكن الأخرى التي بها خدمات بلدية	فرنسا	مستوطنات بها ٢٠٠٠ نسمة فأكثر
روسيا	مواقع ذات صفة حضرية وصدر بها قرار إداري باعتبارها كذلك	بلغاريا	مستوطنات اعتمدت كمواقع حضرية
بيرو	عواصم مقاطعات ومراكز تجمعات ذات صفات حضرية		
اليابان	عواصم بها بلديات لخدمة ٣٠٠٠ ساكن		

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتمادا على الخريف ، ١٩٩٨م : ١٩-٢١ والشواف وزاهد ، ١٩٨٨ : ٤٦ .

السكان وكثافتهم (الغلبان ، ١٩٩١: ٦) . لقد أورد حمدان تقسيماً إدارياً يعتمد على حجم السكان ، حيث يرى أن سلم الأحجام يجب أن يكون :

٢٠٠٠ لأقل من ٥٠٠٠ نسمة مدن ريفية .

٥٠٠٠ لأقل من ٢٠٠٠٠ نسمة مدن صغيرة .

٢٠٠٠٠ لأقل من ١٠٠ ٠٠٠ نسمة مدن متوسطة .

١٠٠ ٠٠٠ فأكثر مدن كبيرة . (حمدان ، ١٩٥٩م : ٢٣٤) .

أما بالنسبة للمملكة العربية السعودية فقد اقترحت لجنة الأطلس الوطني ممثلة بقسم الجغرافيا جامعة الملك سعود ١٤٠٠هـ (١٩٨١م) أن يكون الحد الأدنى لسكان المدينة السعودية ٥٠٠٠ نسمة . وهذا يتفق مع التوصية التي أقرتها وزارة التخطيط ممثلة في مصلحة الإحصاءات العامة في التعداد السكاني الأخير . وبناء على ذلك فقد بلغ عدد المدن السعودية بموجب إحصاء عام ١٤١٣هـ (١٩٩٢م) ١٨٠ مدينة موزعة على مناطق المملكة المختلفة . ويظهر الجدول (٢:١) أسماء هذه المدن وعدد سكانها (السرياني ، ١٩٩٨م : ١٠٨) .

ويرى الشواف أن الاعتماد على الحجم وحده ليس كافياً للتمييز بين المناطق الريفية الحضرية ما لم يدعم بمعدل كثافة معقولة لا تقل عن ٢٠٠٠ نسمة / كم^٢ (الشواف ، ١٩٨٨ : ٤٥) . وتكمن صعوبة الاعتماد على هذا المعيار عند اختيار الحد الأدنى لعدد سكان المدينة ، حيث توجد بعض المناطق الريفية في المملكة ذات كثافات عالية جداً وأعلى في بعض الأحيان من المدن مما يجعلنا نخلص أن الأساس الإحصائي وحده ليس كافياً للتمييز بين الريف والمدينة .

٢- الأساس الإداري : يقصد بذلك صدور قرار أو مرسوم إداري يحدد صفة المدينة ويمنحها حقوقاً ويفرض عليها واجبات تميزها عن القرية كما هو الحال في مصر وتركيا حيث يعتبر التجمع العمراني ريفياً إذا لم يكن عاصمة لمحافظة أو مركز من المراكز الإدارية .

وفي المملكة العربية السعودية لا يوجد قرار إداري رسمي يميز بين التجمعات العمرانية الحضرية والريفية . إلا أن هناك إشارة للدمج بين الأساس العددي والإداري ، حيث اعتمدت وزارة التخطيط على هذين المعيارين للتمييز بين المدينة والقرية عند إجراء الإحصاء السكاني الشامل لجميع مدن وقرى المملكة . حيث عرّفت المدينة بأنها : كل تجمع سكاني به بلدية أو يزيد عدد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة . وعرّفت القرية بأنها مكان تجمع سكاني ثابت وله إسم متعارف عليه ، وغالباً لا يقل سكانه عن ٥٠ نسمة (مصلحة الإحصاء العامة ، ١٩٩٢م : ٧) . في حين اعتمدت اللجنة العامة لأطلس المملكة ١٤١٩هـ (١٩٩٩م) على معياري الأهمية الإدارية وعدد السكان في تصنيف التجمعات السكانية في المملكة حيث اختيرت التجمعات التي تشكل مقر إمارة المنطقة كمدن بدون التقيد بعدد سكانها ، كما اعتمد على عدد سكان المدن كمعيار لتصنيف المدن إلى مدن كبيرة (يزيد سكانها عن ١٠٠ ٠٠٠) ومتوسطة (٥٠٠٠-١٠٠ ٠٠٠) وصغيرة (٥٠٠٠-٢٥٠٠) . أما القرية فهي كل تجمع سكاني يقل سكانه عن ٥٠٠٠ نسمة ، ولا يحظى بأهمية إدارية (أطلس المملكة العربية السعودية ، ١٩٩٩م : ٢٦) . أما وزارة الشؤون البلدية والقروية فقد اعتمدت في دراسة النطاق العمراني لمدينة المملكة على مبدأ توفر البلديات مهما كان مستواها للترقية بين التجمعات

السكنية التي لا تبعد عن التجمع الرئيسي أكثر من ١٠ كم (الشواف وزاهد ، ١٩٨٨: ٤٧). وفي أحدث تقارير وزارة الشؤون البلدية والقروية اعتبر كل تجمع سكاني يزيد عدد سكانه عن ٢٥٠٠ نسمة مدينة . وصنفت المدن السعودية إلى مدن كبيرة (أكثر من ١٠٠ ٠٠٠ نسمة) ومتوسطة (٥٠٠٠- ١٠٠ ٠٠٠ نسمة) وصغيرة (٢٥٠٠- ٥٠٠٠ نسمة) (وزارة الشؤون البلدية والقروية ، ١٩٩٩: ١٠٦) . واقترح الباحثان مدحت صيري وحمود المسلم (١٩٨٩م) معايير عدة لتعريف القرية السعودية ، منها على سبيل المثال لا الحصر : أن يتوفر بها بناء إداري ، وأن يكون وضعها البيئي ومواردها الاقتصادية تسمح بنموها عمرانياً (صيري والمسلم : ١٩٨٩: ١٢٥-١٣٩) .

(جدول ٢:١)

توزيع المدن السعودية حسب الحجم ١٤١٣هـ

حجم المدن	عدد المدن	نسبتها	أسماء المدن
مليون نسمة فأكثر	٢	١,١	الرياض ، جدة
١,٠٠٠,٠٠٠-٥٠٠,٠٠٠	٢	١,١	مكة ، المدينة
٥٠٠,٠٠٠-٢٥٠,٠٠٠	٣	١,٦	الدمام ، الطائف ، تبوك
٢٥٠,٠٠٠-١٠٠,٠٠٠	١٢	٦,٦	بريدة ، الحفوف ، الميز ، حميس مشيط ، حائل ، الخرج ، حفر الباطن ، الثقبة ، أبها ، عرعر ، القطيف ، الخبر
١٠٠,٠٠٠-٥٠,٠٠٠	١٣	٧,٢	الخوي ، عنيزة ، نجران ، ينبع البحر ، الجبيل ، الظهران ، القريات ، سكاكا ، الجبيل الصناعية ، سيهات ، الرس ، جازان ، الخفجي .
٥٠,٠٠٠-٢٠,٠٠٠	٢٩	١٦,٦	رحيمة ، بيشة ، الزلفي ، تاروت ، الدوادمي ، صفوى ، شرورة ، ينبع الصناعية ، أبو عريش ، صبا ، طريف ، بقيق ، رابغ ، الدلم ، الخمعة ، عفيف ، أملج ، القديح ، الدرعية ، العوامية ، طبرجل ، أحد رفيدة ، ليلى ، العلا ، العيون ، الوجه ، السليل ، دومة الجندل ، بئر
٢٠,٠٠٠-١٠,٠٠٠	٤٦	٢٥,٤	البدائع ، تيما ، الطرف ، شقراء ، صامطة ، بيش ، عنك ، محابيل ، البكيرية ، الجموم ، حقل ، المذنب ، القيصومة ، ضباء ، خليص ، الطيلة ، المزاحمية ، أم الحمام ، البطالية ، الشعبة ، العمران ، النماص ، رنية ، ضمد ، القويعة ، الدمام ، حوطة بني تميم ، الخماسين ، ظهران الجنوب ، بلجرشي ، المنيزلة ، النويمة ، رماح ، الليث ، تنومة ، القرين ، خيبر ، الخاير ، رياض الخبراء .
١٠,٠٠٠-٥,٠٠٠	٧٣	٤٠,٤	الجارودية ، أم الصامك ، بحرة ، ساجر ، أضم ، الجشه ، الأوجام ، التارة ، الشقة السفلى ، ضرما ، النابية ، حالة عمار ، بقعاء ، الجش ، الحفر الشمالى ، أحد المسارحة ، الهياثم ، الحناكية ، الخويلدية ، المنخوة ، الكلاية ، حوطة سدير ، مهد الذهب ، ثول ، الجارده ، مرات ، التوي ، تلتيت ، اللقائط ، البيطة ، الظبية ، حريملا ، الجبيل ، العلا ، نحرقة ، المنصورة ، الأرطاوية ، العويقيلة ، العقيق ، قرية العيص ، قبة ، قلوة ، الحريق ، الرميلى ، التوير ، فرسان ، البديع والقرني ، الفضول ، الحرف ، المركز ، المضايا ، صوير ، الثمد ، المطيرفي ، حلة محريش ، برك (نجران) ، حدة الجديدة ، البديع الشمالي ، العالية ، حدة القديمة ، عرقة ، الطوال ، حاكمة ، المراح ، الخلوة ، دارين .
الإجمالي	١٨٠	%١٠٠	

٣- الأساس التاريخي: يقصد به وجود مدن قديمة ذات حضارات وفيها آثار وحصون وقلاع تدل على حضارة مزدهرة ، ثم تتدهور أحوال المدينة ويقل عدد سكانها ومع ذلك يطلق عليها مدينة استناداً للتصنيف الماضي الذي عرفت به المدينة . وقد تكون بعض التجمعات في الأصل قرى ثم تطورت فأصبحت مدناً .

أما بالنسبة للمملكة العربية السعودية فهناك الكثير من التجمعات العمرانية لعبت دوراً تاريخياً مميزاً ، ومن ثم أصبحت اليوم من أهم مراكز الاستقرار البشري في المنطقة مثل مكة المكرمة ، المدينة المنورة ، جدة ، الرياض ، الحفوف وغيرها . وفي المقابل هناك الكثير من المدن نمت بسرعة دون أن يكون لها تاريخ طويل مثل: الدمام ، الظهران ، الخبر ، عرعر ، طريف . وجميع هذه المدن ظهرت حديثاً وتطورت بعد ظهور البترول وزاد عدد سكانها زيادة كبيرة . وعموماً أهمية هذا الأساس تكمن في الكشف عن الشخصية العمرانية القديمة للمدينة ، إلا أنه لا يعد أساساً يعتمد عليه في الحكم على التجمع العمراني بأنه مدني أو قروي .

٤- الأساس الشكلي (اللانديسكي) : يقصد بذلك أن تصنيف التجمع الحضري المدني يكون من خلال مظهر مبانيه وشوارعه ومؤسساته ومصانعه ومرافقه التجارية. وهذا الأساس يعتمد على الملاحظة المباشرة للظاهرة العمرانية وشكلها التخطيطي لأن الشكل العام للتجمع العمراني هو الناتج النهائي لتفاعل مقومات شخصية المكان التي تختلف في المدينة عنها في القرية .

٥- الأساس الوظيفي : أساس التفرقة بين المدينة والقرية هو نمط الحياة الزراعية التي هي أهم سمات الريف . وبالمقابل ترتبط المدينة بوظائف إدارية وتجارية وزراعية وتعليمية وصحية . فالنقطة الأساسية للتفريق بين المدينة والقرية هي احتراف سكان القرى للوظائف الأولية وإنتاج الغذاء ، بينما يعمل سكان الحضر في حرف غير زراعية .

إن تصنيف المدن السعودية على أساس وظيفي يستدعي الاعتماد على الزراعة باعتبارها الأساس في تصنيف المستوطنات إلى مدن وقرى . وقد تقدم الشهاوي بدراسة (الشهاوي ١٩٨٨ م) أكد فيها أن وجود الماء هو الضابط الأساسي لتوزيع القرى في الريف السعودي وهذا بلا شك يؤكد دور الوظيفة الزراعية في حياة سكان القرى . و أجرى السرياني ١٩٩٥م دراسة للتمييز بين المدن والقرى في المملكة العربية السعودية بموجب المعيار الوظيفي حيث اعتمد على نسبة العاملين في القطاع الزراعي في عدد من التجمعات العمرانية ، وقارن هذه الأرقام بنسب العاملين في نشاطات غير زراعية ، على اعتبار أن النشاط الزراعي مؤشر للقرية والنشاطات الأخرى مؤشر للمدينة ثم جمعت الأرقام وحسب المتوسط العام للنشاط الزراعي في جميع التجمعات فبلغ ٤٠% وكذلك حسب المتوسط العام للأنشطة الأخرى في جميع التجمعات فبلغ ٦٠% . ثم حسب الانحراف المعياري للعاملين في النشاط الزراعي (٢٣،٧) وللنشاطات الأخرى (٢٣،٤) وأضيفت قيم الانحراف إلى المتوسطات وتم تحديد قيمة دنيا لا بد أن يسجلها التجمع ليصبح قروي زراعي (٦٣،٧%) أو مدني غير زراعي (السرياني ، ١٩٩٥ م : ٤٩-٥١) .

وهناك نوع آخر من المعايير استخدم على نطاق محدود وهو وجود أو غياب بعض الخدمات التي تميز الحياة الحضرية عن الريفية مثل النقل ، الهاتف ، المياه ، الغاز ، خدمات توصيل البريد ، الأسواق ، المدارس إلخ . إلا أن بعض هذه الخدمات قد يتوفر في أماكن ريفية وينعدم من بعض الأحياء في المدن .

لقد وردت إشارات في أصول التاريخ بأن التفريق بين المدينة والقرية ليس مسألة مساحة أو عدد سكان بقدر ما هو مسألة وظائف وسلطة حضرية ، حيث يرى ابن خلدون في مقدمته أن المدن تفرد عن غيرها من مواطن التجمعات

الإنسانية من النواحي العمرانية والاقتصادية والاجتماعية واللغوية وأما تطبع سكانها بطابع خاص يؤثر في علاقتهم الاجتماعية (كردي، ١٩٨٤: ٣٣).

ونظراً لاختلاف معايير وأسس تحديد المدينة من قطر لآخر ، فقد اعتمدت هيئة الأمم المتحدة في كتابها السنوي لعام ١٩٥٢م ، على أن الحد الأدنى لحجم المدينة هو عشرون ألفاً من السكان (برهم وآخرون ، ١٩٩٨ : ٩٦) . إن هناك الكثير من الأسس التي يمكن الاعتماد عليها لتعريف المدينة ، ولكن اعتماد واحد منها لا يكفي لذا فقد لجأ الباحثون لاستخدام أكثر من معيار لتعريف المدينة حيث جمع بين جورج بين الحجم واللاندسكييب ، وعرف المدينة بأنها "تجمع مغلق - دائم - كثيف بدرجة أو بأخرى مستقل عن أرضه وفي غذائه كله . وفي الغالب ينطوي على علاقات خارجية نشطة تنعكس في مظهره العام بدرجة عالية من التنظيم " (حمدان ، ١٩٥٩م : ١٤) . وعرف السعيد ١٩٨٦م نقلاً عن علي الراشد أن الحضر هم الذين يسكنون المدن التي بها بلديات أو المسميات التي تريد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة (السعيد ، ١٩٨٦ : ١٨٠) . أما السرياني فقد عرف المدينة السعودية بأنها " كل تجمع سكاني لا يقل عدد سكانه عن ٥٠٠٠ نسمة ويمارس الغالبية العظمى من سكانه أنشطة غير زراعية " (السرياني ، ١٩٩٥ : ٤٥) .

وعموماً نستطيع القول إننا لا يمكننا النظر للمدينة والقرية على أنهما قطبان فليس هناك مدينة أو قرية مثالية خصوصاً مع زيادة الهجرات الريفية للمدن . فالقرى أصبحت تتأثر بالحياة الحضرية ، إضافة إلى زيادة وجود المجتمعات الريفية في المدن . ومن المهم هنا أن نؤكد أنه كلما ارتقت المجتمعات البشرية وارتفع مستواها الاقتصادي والاجتماعي قلت الفروق بين المدينة والقرية والعكس صحيح ، فأى أساس من الأسس السابقة لا يكفي للتعريف . كما أن تطبيق أي أساس منها يختلف من بيئة لأخرى . وستسعى هذه الدراسة إلى الدمج بين المعايير التي أخذت بها وزارة التخطيط ووزارة الشؤون البلدية والقروية (الأساس الإداري والحجمي) إضافة إلى أخذ الأساس الوظيفي في الاعتبار خصوصاً عند تمييز المدن الصغيرة أو القرى الكبيرة التي يقل أو يزيد سكانها قليلاً عن ٥٠٠٠ نسمة .

وبناءً على جميع ما سبق فإن منطقة مكة المكرمة الإدارية تحوى ٣٢٥٠ مركز استيطان بشري . اقتضت الدراسة على ٢٢٤٦ منها . يزيد سكانها عن ٥٠ نسمة تشمل ١٨ مدينة و ٢٢٢٨ قرية (جدول ١ : ٣) ، بينما أهملت البقية لأنها إما قرى اندثرت لهجرة سكانها عنها أو قرى يقل سكانها عن ٥٠ نسمة وبالتالي تخلو من الخدمات .

جدول (١ : ٣)

تصنيف المراكز العمرانية بمنطقة مكة المكرمة حسب الحجم (١٤١٥ هـ)

عدد	الأحجام السكانية	المسوحات	
١	أكثر من مليون نسمة	مدن مليونية	المدن
١	٥٠٠,٠٠٠ - أقل من ١,٠٠٠,٠٠٠	مدن كبيرة	
١	١٠٠,٠٠٠ - أقل من ٥٠٠,٠٠٠	مدن متوسطة	
١٥	٥٠٠٠ - أقل من ١٠٠,٠٠٠	مدن صغيرة	
١٨		إجمالي عدد المدن في المنطقة الإدارية	
٢٣٠	من ٧٠٠ أقل من ٥٠٠٠	قرية كبيرة	القرى
٦٣٩	٢٥٠ - أقل من ٧٠٠	قرية متوسطة	
١٣٥٩	أقل من ٢٥٠	قرية صغيرة	
٢٢٢٨		إجمالي عدد القرى في المنطقة الإدارية	

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على تقرير إمارة منطقة مكة المكرمة ، التقسيم الإداري والتوزيع السكاني لعام ١٤١٥ هـ ، وزارة الداخلية ، إدارة خدمات المنطقة .
* اعتمدت الدراسة في تصنيف القرى على تصنيف وزارة الشؤون البلدية والقروية ، (١٩٧٥ : ٦) .

ج : النظريات المتعلقة بأحجام ووظائف ومواقع المستوطنات البشرية :

١- نظرية الأماكن المركزية Central Place Theory

شغل الباحثون منذ القدم وفي أماكن مختلفة من العالم بإيجاد تفسيرات لشرح وتوضيح نمط توزيع مراكز الاستقرار البشري ومعرفة مدى وجود علاقة منطقية للتدرج الهرمي (الهيرواركي) لترتب هذه المراكز . إن فكرة التسلسل الهرمي ليست جديدة فقد نوه عنها الجغرافي المسلم المقدسي في كتابه (أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم) قبل نحو ١٠٠٠ عام^(١) (المقدسي، ١٩٠٦: ٤٧ - ٤٨) . ويمكن أن نعد العلامة المسلم ابن خلدون أول من قدم إطاراً نظرياً تتوزع فيه الأنشطة الاقتصادية حول المدينة في القرن الرابع عشر الميلادي (ابن خلدون دت : ٣٧٦ - ٣٧٧) . ثم تلاه ظهور عدد من المحاولات في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلادي فظهرت نظرية المواقع الزراعية (فون ثونن ١٨٢٦ م) ونظرية المواقع الصناعية (وير ١٩٠٩ م) وتلاها دراسة (جالين ١٩١٥ م) للكشف عن العلاقات والتفاعلات بين المدينة والريف في أحد أجزاء ولاية وسكنسن الأمريكية مستخدماً العديد من الطرق والأساليب لقياس مدى الخدمات والوظائف التي تقدمها الأماكن المركزية للمناطق التابعة لها . كما ذكر جالين أن المراكز الحضرية التي توفر نفس المستوى من الخدمات يجب أن توزع بالتساوي وأن تكون المناطق التجارية لأي بلدة في شكل دائري (King.1984:26- 27) وطور Kolb فكرة Galpin عن العلاقة بين المدينة والريف في الفترة من ١٩٢٣ - ١٩٤٠ م حيث صنف المناطق السكنية إلى ثلاث مناطق فرعية رئيسية هي مناطق الخدمات الأساسية ومناطق الخدمات الثانوية ، ومناطق الخدمات المتخصصة . كما قسم المراكز الحضرية إلى خمسة أقسام بناء على حجم السكان (King . 1984 : 27) . وفي عام ١٩٢٦ م قدم F . Fetter دراسة رسم فيها الحدود الفاصلة بين مناطق الخدمة التابعة لمراكز تجارية متجاورة (الأشعب ، ١٩٨٩ : ٨٤ والشاعر ، ١٩٨٦ : ٢٨٦) .

لقد عولج موضوع المكان المركزي من قبل العديد من الجغرافيين ، إلا أن أعمق هذه الدراسات وأهمها ظهرت عام ١٩٣٣ م ، حينما استفاد الألماني Walter Christaller من دراسات الجغرافيين السابقة ووضع أطروحة للدكتوراه طبقها على المستوطنات البشرية في جنوب ألمانيا . ومع ذلك فإن انتشار أفكار كريستالر في تلك الفترة كان محدوداً ، حيث إن القيمة الفعلية لهذه النظرية لم تتضح إلا حينما دخلت إلى الولايات المتحدة الأمريكية و ترجمها Baskin إلى الإنجليزية عام ١٩٦٦ م .

افترض كريستالر وجود منطقة منبسطة متجانسة في جوانبها الطبيعة والبشرية بما في ذلك طرق المواصلات ، وأن هذا الأقليم الزراعي يتوزع سكانه بكثافة متساوية مع تساوي مستويات الدخل في جميع أجزائه ، وتتناسب تكلفة النقل مع المسافة ووسيلة النقل . لقد صاغ كريستالر نظريته بناء على الأسس التالية :

١- ذكر المقدسي مراتب المدن على النحو التالي : (إنا جعلنا الأمصار (الأقاليم) كالمملوك والقصبات كالحجاب والمدن كالجنود والقرى كالرجال . وحينما تناول المقدسي جزيرة العرب ذكر أن قصبتها مكة وأن بها ثلاثة عشرة مدينة من أمهات المدن هي : يثرب ، نيع ، قرح ، خير ، المروة ، الحوراء ، جدّة ، الطائف ، الجار ، السقيا ، العويند ، الجحفة ، العشرة . ثم ذكر أسماء اثني عشرة مدينة دون المدن السابقة حجماً وأهمية وهي : بدر ، خليص ، أمّالج ، الحجر ، بدأ ، يعقوب ، السوراقية ، القرع ، السيرة ، جدّة ، مهابع ، حاذة (المقدسي ١٩٠٦: ٦٨ - ٦٩) .

- تمثل المدينة مركز الإقليم الإنتاجي (منطقة الإنتاج) بينما تمثل القرية جزءاً من الإقليم الإنتاجي .
- تصنيف مراكز الاستيطان البشري إلى سبعة مستويات تتباين في حجمها ، وتناسب مجالات نفوذها (أقاليمها) مع هذه الحجم ، (جدول ١ : ٤ و شكل ١ : ١) وبالتالي فإن الصغير منها يعتمد على الأكبر . بحيث تكون نظاماً هرمياً (طبقياً) Hierarchical System تكون فيه السيادة للمدن الكبرى .

جدول (٤:١)

السلم الهرمي للأماكن المركزية (حسب نظرية كريستالر)

نوع المستوطنة ورمزها	عدد المستوطنات	عدد المناطق التابعة	المسافة بينها (ميل)	المسافة بينها (كم)
عزبة (M)	٤٨٦	٧٢٩	٤,٠	٦,٤٠
قرية (A)	١٦٢	٢٤٣	٦,٩	١١,٠٤
بلدة صغيرة (K)	٥٤	٨١	١٢,٠	١٩,٢٠
بلدة كبيرة (B)	١٨	٢٧	٢٠,٧	٣٣,١٢
مدينة صغيرة (G)	٦	٩	٣٦,٠	٥٧,٦٠
مدينة كبيرة (P)	٢	٣	٦٢,١	٩٩,٣٦
مدينة رئيسية (L)	١	١	١٠٨,٠	١٧٢,٨٠

المصدر : يتصرف عن (Baskin , 1966 : 67) .

- إرساء قواعد رياضيات الموقع الجغرافي حيث فسر نظام التباعد بين مراكز الاستيطان المختلفة أو ما يعرف بالتدرج الهرمي أو التسلسل الهرمي و استنتج كريستالر أن المدن تنقسم إلى سبع طبقات وأن مسافة التباعد تتساوى بين مدن الطبقة الواحدة وتتباين عن مدن الطبقة الأخرى حيث جعل كريستالر المسافة ٧ كم بين مراكز الطبقة الأدنى ، ثم تزداد هذه المسافة بين المراكز كلما زادت الطبقة عن طريق ضربها في ٣ . فالمسافة بين مراكز الطبقة التي تلي الطبقة الدنيا هي ٧ × ٣ = ٢١ والتي تليها ١٢ × ٣ = ٣٦ ، وهكذا يتوالى زيادة المسافات بين المدن مع الاتجاه لقمة الهرم .

- تحديد منطقة نفوذ المدينة (إقليم المدينة) بناء على نوعية وحجم الخدمات والسلع المتوفرة في المدينة والتي تنفرد بتقديمها لسكان الإقليم .

- التفاعل والتكامل في تبادل الخدمات بين المدن مختلفة الأحجام والوظائف، إضافة إلى وجود تنافس بين المدن المتساوية في الأحجام السكانية ومستوى الخدمات .

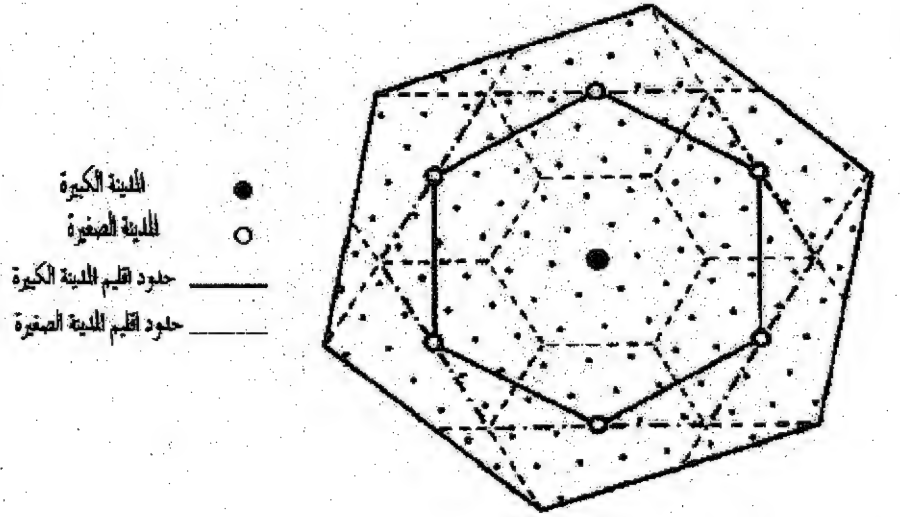
- ليس من الضروري أن تتفق حدود ومجالات نفوذ كل خدمة أو سلعة مع حدود إقليمها بل قد تتباين هذه الحدود من سلعة لأخرى ومن خدمة لأخرى إلا أن مجموع هذه الحدود يكون الإطار العام لمناطق النفوذ .

- اقتراح الشكل السداسي Hexagonal Shape كأنسب شكل لأقاليم الأماكن المركزية (المدن) حيث تكون الحدود الخارجية للإقليم على أبعاد متساوية من مركزه (المدينة) ، بينما تمثل منطقة تماس الأشكال السداسية

(حدود نفوذ أو إقليم مدينتين) وهو نطاق منافسة بين المدينتين المتجاورتين لكن في حالة تساوي أحجام المدينتين تتساوى أيضا قوة جذبهما .

شكل ١ : (١)

التدرج الهرمي للأماكن المركزية ومجالات نفوذها (كريستالر)



المصدر : www.uwec.edu

- الاعتماد على مفهومين متكاملين يحددان نجاح النشاط المركزي وسعة نطاق نفوذه وهما :

* **العتبة The Threshold** : يقصد بذلك توفر الحد الضروري من الزبائن المستفيدين من النشاط

(التجاري ، الصناعي أو الخدمي) أو الحدود الدنيا لدخل النشاط أو المؤسسة حسب نوع الخدمة المقدمة لكي يتحقق الربح ، وبالطبع فإن ذلك يتوقف على عدد السكان وعلى قوتهم الشرائية (مستوى الدخل) .

* **المدى The Rang** : يقصد بذلك توفر المسافة القصوى التي يمكن أو يرغب الزبائن قطعها باتجاه مكان مركزي للاستفادة من خدماته أو الحصول على سلعة وغالباً ما يرتبط ذلك بطول المسافة وتكاليف الانتقال وبصعوبة الوصول إلى ذلك المكان . وهنا نلاحظ وجود مجالات لكل خدمة أو سلعة المجال الأول : الحد الأدنى الذي يتحمله كل شخص للحصول على السلعة أو الخدمة المركزية ، المجال الثاني : الحد الأقصى الذي تصبح بعده التكاليف الإجمالية مرتفعة وغير مجدية فيضطر الشخص للحصول على حاجاته من مركز أقرب أو يستغنى عنها (الاسدى ، ١٩٩٠ : ٢٠٩ - ٢١١ و (Berry & Horton.1970:170-173) .

- أن النظام الهرمي للأماكن المركزية لابد أن يرتبط بنظام هرمي لأقاليم الخدمات ، حيث تسيطر المراكز العليا و أقاليمها على المراكز الأدنى منها مرتبة وعلى أقاليمها . وهذا يؤدي إلى حدوث تداخل بين المراكز ومناطق نفوذها من درجات مختلفة بحيث تشمل المراكز من درجات عليا وكذلك مناطق نفوذها على أعداد محددة من المراكز التي تليها في المرتبة ومناطق نفوذها وفق ثلاث قواعد سماها كريستالر ك (K) وهي على النحو التالي :

- قاعدة التسوق ك = 3

$$ك = \left(\frac{1 \times 6}{3} \right) + 1 = 3$$

(١)

أي أن المكان المركزي الأعلى رتبة سيخدم مركزين فقط من المراكز الست الأدنى منه مرتبة والمتساوية في البعد عنه ، حيث سيتقاسم المكان المركزي مع مكانين مركزين آخرين لخدمة جيرانه الست الأقل مرتبة . (شكل ١ : ٢) وبناء على ذلك فإن توالي المراكز سيكون ١ ، ٢ ، ٦ ، ١٨ ، ٥٤ ، وتوالي مناطق الخدمة ١ ، ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ٨١ (الشاعر ، ١٩٨٦ : ٢٨٠) .

- قاعدة المرور أو المواصلات ك = 4

$$(٢) \quad 4 = \left(6 \times \frac{1}{2}\right) + 1 = \text{ك}$$

أي أن تركيز أكبر عدد من المراكز الاستيطان البشري على طريق مرور واحد بين مكانين مركزين وبالتالي تقل تكاليف النقل بسبب وقوع المراكز الأدنى مرتبة على نقاط بين المركزين الأعلى . وبالتالي فإن كل مركز من رتبة أعلى سيخدم ٤ مراكز (نفسه إضافة إلى عدد المستوطنات الست المحيطة) وعلى ذلك فإن توالي المراكز سيكون ١ ، ٣ ، ١٢ ، ٤٨ ، ١٩٢ . وتوالي مناطق الخدمة ١ ، ٤ ، ١٦ ، ٦٤ ، ٢٥٦ (الشاعر ، ١٩٨٦ : ٢٨٣) .

- قاعدة الإدارة ك = 7

$$(٣) \quad 7 = \left(6 \times \frac{1}{6}\right) + \left(6 \times \frac{5}{6}\right) + 1 = \text{ك}$$

وفي هذه الحالة تكون جميع الأماكن المركزية الست ذات الترتيب الأدنى ضمن منطقة الخدمة والسيطرة لمركز واحد فقط أعلى مرتبة . أي لا يكون هناك انقسام في المراكز الأدنى رتبة بين المراكز الأعلى رتبة (الشاعر ، ١٩٨٦ : ٢٧٩-٢٨٤ وإسماعيل ، ١٩٩٣ م : ٢٠٨) . وعلى ذلك فإن توالي المراكز سيكون ١ ، ٦ ، ٤٢ ، ٢٩٤ ، ٢٠٥٨ . وتوالي مناطق الخدمة ١ ، ٧ ، ٤٩ ، ٣٤٣ ، ٢٤٠١ وفي هذه الحالة تكون المستوطنات أكثر ثباتاً من الناحية الاقتصادية والسياسية لأن المستوطنات تكون تابعة لمركز واحد (المركز الأوسط) لا يشارك في إدارتها أي من المراكز المجاورة (الشاعر ، ١٩٨٦ : ٢٨٤) .

- استخدم كريستالر طريقة إحصائية لقياس درجة مركزية المدينة معتمداً على عدد التلغونات بناء على المعادلة التالية : (Herbert, 1982, 119) :

$$(٤) \quad \text{م} = \text{هـ} - \text{س} \left(\frac{\text{هـ}}{\text{س}} \right)$$

حيث هـ = عدد الهواتف في المدينة

س = سكان المدينة

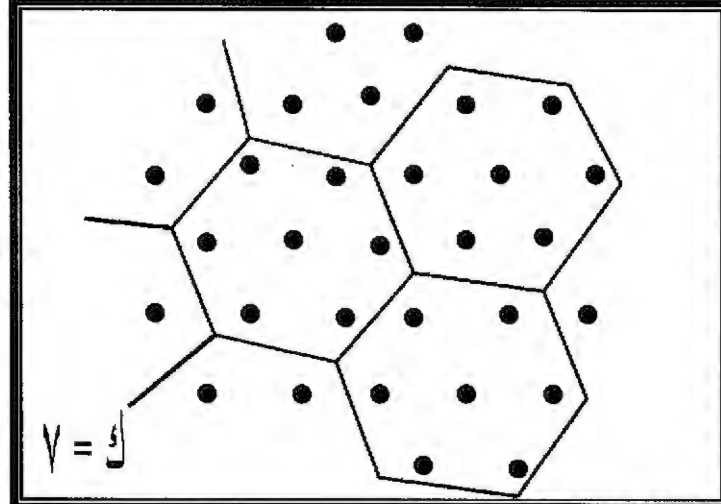
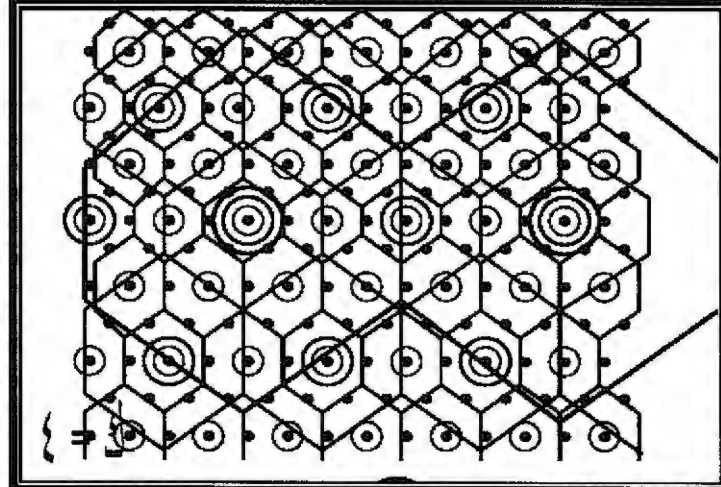
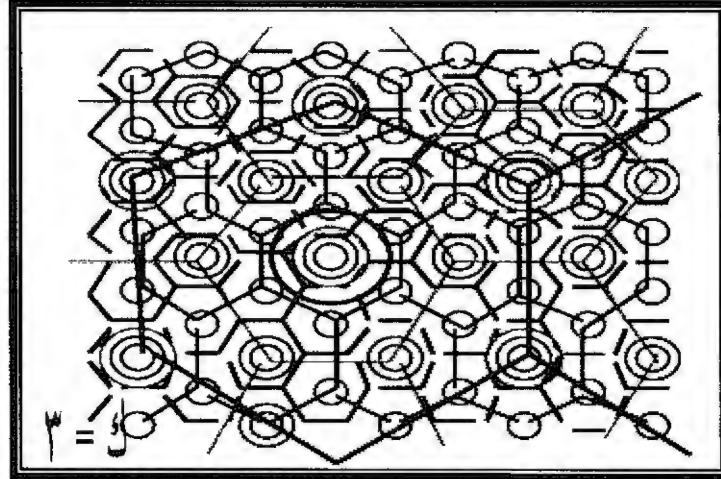
هـ = عدد التلغونات في الإقليم

س = عدد سكان الإقليم

(شكل ١ : ٢)

تنظيم كريستالر لتوزيع الأماكن المركزية

نظام ك=٣ ، ك=٤ ، ك=٧



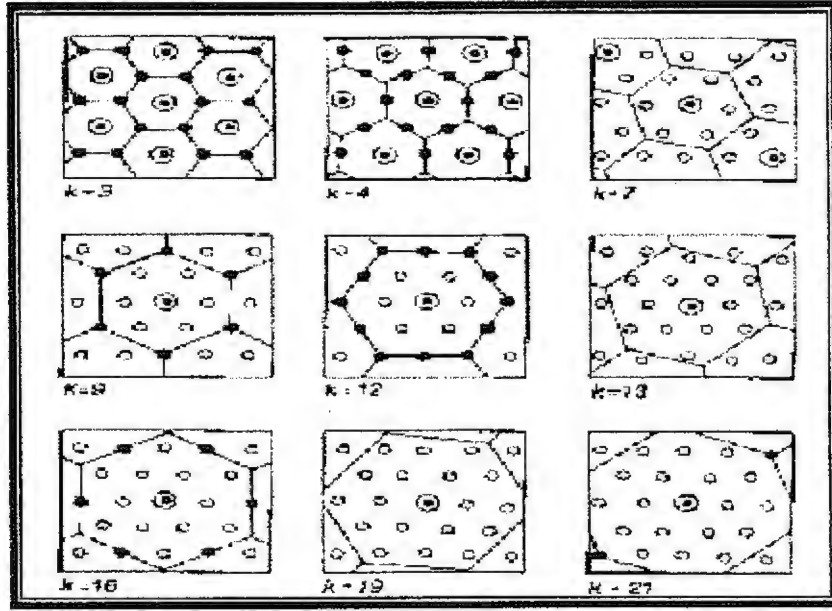
حُدود إقليم المدينة الكبيرة	—————
حُدود إقليم المدينة الصغيرة	—————
حُدود إقليم القرى
حُدود إقليم المدن المتوسطة	—————

لقد وجهت عدة انتقادات لهذه النظرية منها :

- افتراضات كريستالر غير الواقعية المتعلقة بتجانس الإقليم اقتصادياً وطبيعياً وسكانياً وهذا ما يندر تحقيقه في عالم الواقع
- لم تأخذ النظرية بعين الاعتبار تطور تقنيات النقل والاتصال وطرق المواصلات ، حيث سيؤثر ذلك على مفهوم المسافة والكلفة والوقت وبالتالي على مراتب الأماكن المركزية .
- عدم اعتبار حجم السكان معياراً للمركزية على الرغم من أهميته .
- استخدام عدد التلفونات كمعيار أساسي لحساب مركزية المدينة غير مناسب خصوصاً في وقتنا الحالي حيث انتشرت التلفونات في المدن والقرى على حد سواء ، إضافة إلى أن هناك العديد من المتغيرات التي تعطي دلالة أفضل على المركزية مثل : عدد العاملين بالخدمات المحلية والمركزية ، عدد السيارات الخاصة والعامة ، حجم تجارة الجملة والمفرق .
- عدد المساكن ، توفر الخدمات الاجتماعية ، حجم الأنشطة الاقتصادية .
- لا يشترط في الأماكن المركزية ذات الحجم الواحد أن تقدم نفس الوظيفة وكذلك ليس من الضروري أن تتصف أماكن المستوى الأعلى بتقدم جميع الوظائف التي يمكن أن تقدمها الأماكن الأصغر منها كما افترض كريستالر ، أيضاً يمكن أن تكون عدة أماكن بأحجام متباينة تقدم خدمات ووظائف متماثلة في المستوى .
- فيما يختص بالنظام الطبقي أثبتت الدراسات التي طبقت على دول نامية ومتقدمة صحة هذا المبدء ، لكن اختلفوا مع كريستالر في عدد الطبقات فكريستالر حدد سبع طبقات بينما حدد بري وجاريسون (١٩٥٨م) ثلاث طبقات في دراستهما التي طبعاها على مقاطعة سوهوميش في واشنطن وبرسي (١٩٥٦م) والتي طبعاها على انكلترا وويلز في حين حدد عدد الطبقات بخمس طبقات في دراسة الهي (١٩٧٤م) لمدن بابل واربيل في العراق وسبع طبقات في دراسة لوش (١٩٥٤م عن مدن الولايات المتحدة الأمريكية) .
- تحمل النظرية العوامل الجغرافية التي تحد من تحقق الشكل السداسي المنتظم كتوزيع الموارد الطبيعية والموارد المائية والتضاريس وطرق المواصلات وكثافة السكان المرتفعة وتدخل التخطيط في عدم تحقق الشكل المفترض (الهي ، ١٩٨٦م : ٢٧٤) .
- أما عن أهم الدراسات التي اقترنت بنظرية كريستالر التعديلات التي أجراها لوش (Losch) على النظرية حيث اعتمد لوش على نظرية العرض والطلب ولكن ابتداءً بالسلع والوظائف ذات الترتيب الأدنى ثم تدرج في دراسة مراكز التسوق من القرية إلى المدينة الكبيرة (الشاعر ، ١٩٨٦م : ٢٨٥) . إلا أن أهم إسهام قدمه لوش يتمثل في مد فكرة الهرمية وعدم حصر قيمة (ك) بـ (٣ أو ٤ أو ٧) وفقاً لقواعد السوق والمواصلات والإدارة كما حددها كريستالر بل أوجد تسع قيم مختلفة عن طريق تغيير توجيه وحجم السداسيات ، حتى بلغت قيمة ك = ٢١ في حالة المدن الكبرى (المتروبولس) التي تمثل أعلى مراتب النظام المركزي (شكل ١ : ٣) . كما وضع لوش فكرة القطاعات الغنية والفقيرة التي تتمثل في أن المدينة الرئيسية في الإقليم هي محور النظام الاستيطاني حيث توفر احتياجات المراكز حولها من السلع والخدمات وتبوير هذه الشبكة يتطابق أكبر عدد ممكن من الخدمات مما يؤدي لظهور عدة قطاعات (شكل ١ : ٤) يمثل بعضها مراكز إنتاجية غنية بالمدن والبعض الآخر قطاعات أخرى تقل فيها كثافة المدن (الهي وحسن ، ١٩٨٦ : ٢٧٤ : ٢٧٨) .

(شكل ١ : ٣)

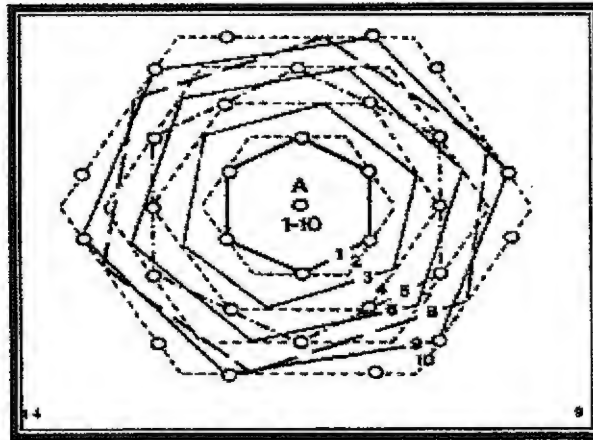
تنظيمات لوش السداسية التسع



المصدر : www.uwec.edu

(شكل ١ : ٤)

إقليم لوش الاقتصادي



المصدر : www.uwec.edu

٢- التوزيع الحجمي للمدن : City Size Distribution :

توجد عدة محاولات لدراسة العلاقة بين أحجام المدن ورتبتها ، وتختصت عن هذه المحاولات المفاهيم النظرية التالية:

* قانون المدينة الأولى : The Law Of Primate City :

وضع هذا القانون جيفرسون (Jefferson ، 1931) ، بعد أن درس معظم عواصم العالم ومدنه الكبرى ، حيث لاحظ أنه في كل دولة من دول العالم أن هناك مدينة كبرى رئيسية ، غالباً ما تكون العاصمة تتركز فيها السلطة والخدمات والأنشطة ، وبالتالي يتضخم حجمها على حساب المدن الأخرى ، نتيجة توالي المهرجات السكانية حتى يزيد

حجمها عن ثلاثة أمثال حجم المدينة الثانية . وقد وضع جيفرسون في المتوسط نسباً لسكان المدينة الثانية (٣٠%) والثالثة (٢٠%) من سكان المدينة الأولى (إسماعيل ، ١٩٩٣ : ٨٩-١٩١) .

أما عن الدراسات التطبيقية ، فقد أجرى إيمري جونز (Emrys Jones) دراسة في أوائل الستينات شملت ثلاثين قطراً قارن فيها بين أحجام المدن الثلاث ، فوجد أن قانون المدينة الأولى لا ينطبق إلا في حالات قليلة في دول فنلندا وبريطانيا واليابان وفنزويلا (إسماعيل ١٩٩٣ م : ١٩١-١٩٢) . ونفس النتيجة توصل لها حمدان (١٩٥٩ م) في دراسته عن العلاقة بين المدن الرئيسية في مصر منذ الحملة الفرنسية وحتى عام ١٩٤٧ م (إسماعيل ، ١٩٩٣ م : ١٩٢-١٠٠) .

* مؤشر الهيمنة الحضرية (المدن الأربع) Primacy Index :

يستخدم هذا المؤشر لدراسة درجة التماسك بين عدد سكان المدينة الأولى وإجمالي سكان المدن الثلاث التالية لها . ومن المهم هنا ملاحظة أن نسبة المدينة الأولى إلى المدن الثلاث التالية لها يجب أن تكون ١ صحيح أو أقل من ذلك قليلاً . لأن مجموع الكسور $\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right)$ يكون في العادة أكثر من عدد سكان المدينة الأولى بقليل .

ويمكن حساب مؤشر الهيمنة الحضرية من خلال الصيغة التالية .

$$م هـ = \frac{س^1}{س^2 + س^3 + س^4} \quad (٥)$$

حيث إن : م هـ = مؤشر الهيمنة الحضرية

س^١ = عدد سكان المدينة الأولى (الكبرى)

س^٢ + س^٣ + س^٤ = عدد سكان المدينة الثانية + الثالثة + الرابعة .

فإذا كانت قيمة مؤشر الهيمنة أكثر من واحد صحيح دل ذلك على زيادة عدد سكان المدينة الأولى عن عدد سكان المدن الثلاث مجتمعة وهذا دليل على هيمنة المدينة الأولى مقارنة بالمدن الثلاث الأخرى . وعموماً يلاحظ تذبذب قيم المؤشر حول واحد صحيح في الدول المتقدمة ، بينما تزيد القيمة في الدول النامية ، وهذا يدل على تزايد أهمية المدينة الأولى . ويعاب على هذا المؤشر تركيزه على العلاقة بين المدن الأربع الأولى فقط إضافة لتركيزه على متغير حجم السكان ، وإهمال متغيرات الوظيفة والتباعد .

ويرى كينج جولدج (King Golledge 1978) أنه ليس هناك علاقة قوية وثابتة بين مستوى التنمية الاقتصادية والهيمنة الحضرية . فالهيمنة تحدث في الدول المتقدمة مثل الدانمارك والسويد وفي الدول النامية مثل البيرو والمكسيك وسيرلانكا ، أي أنها ترتفع في الدول المتميزة بالمرتكزة السياسية (الخريف ١٩٩٨ : ٤٠-٤١) في حين يرى سميث (Smith, 1985) أن مفهوم الهيمنة الحضرية لا يقتصر على وجود مدينة أكبر من أي مدينة أخرى بل هناك مدينة كبيرة بالنسبة لمنظومة المدن ككل ، من حيث مستوى السكان ، والبنية الاقتصادية والمؤسسات البيروقراطية (الخريف ١٩٩٨ : ٤١) .

* قاعدة الرتبة والحجم : The Rank Size Role

وقد وضع هذه القاعدة جورج زيف (George Zipf ، 1941) والمفهوم النظري لهذه القاعدة أنها تدرس علاقة حجم المدينة برتيبها لمعرفة النظام الذي ترتب به المدن في علاقة يباينه حسب أحجامها . وتنص على أن عدد سكان المدينة الثانية نصف عدد سكان المدينة الأولى ، والثالثة ثلث عدد سكان المدينة الحضرية . أي إننا إذا رتبنا المدن ترتيباً تنازلياً حسب أحجامها فإن القيم النظرية لعدد سكانها تخضع للمتوالية التالية مضروبة في عدد سكان المدينة الأولى ١ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، ، $\frac{1}{r}$ وبعبارة أخرى فإن عدد سكان أي مدينة في المنظومة هو :

$$S_r = S_1 \left(\frac{S_1}{r} \right) \quad (6)$$

حيث أن : S_r = سكان مدينة ما رتبها r

S_1 = عدد سكان المدينة الأولى

r = رتبة المدينة

لقد انتشرت هذه القاعدة من خلال كتابات زيف (Zipf، 1941) ، إلا أن أول ظهور لها كان عندما لاحظ أورباك (Auerback : 1913) وجود علاقة بين حجم المدينة ورتبتها ، واستنتج أنه كلما زاد حجم المراكز الحضرية قل عددها . ثم تلاه لوتكا (Lotka، 1924) الذي توصل إلى نفس القاعدة ، ثم سنجر (Singer ، 1936) وزيف (1941 Zipf ، الذي اشتهرت القاعدة باسمه ثم تلاه ستيورات (Stewart ، 1956) و بيرى (Berry ، 1961) اللذان فحصا القاعدة وأجريا العديد من الدراسات التطبيقية عليها ، ثم توالى الدراسات التي طبقت قاعدة الرتبة والحجم وتناولتها بالتقدير والتحليل والنقد مثل: (Guerin Pace 1995) و (Smith 1985) و (Rosen Resnick 1980) (الخريف، ١٩٩٨: ٤٤) .

ورغم أن قاعدة الرتبة والحجم توفر إطاراً يفيد في فهم توزيع السكان في إقليم ما ومؤشر للانتظام في التوزيع الحجمي للمدن إلا أنها تعرضت لانتقادات بسبب عدم وجود أساس نظري كافٍ فهي قاعدة تطبيقية . وبشكل عام فإن النظام الحضري الأقل نضجاً يتعد عن قاعدة الرتبة والحجم والعكس صحيح ؛ ويحدث ذلك بسبب وجود هيمنة حضرية ، أو بسبب كون حجم المدينة الكبيرة أصغر مما هو متوقع (الخريف ، ١٩٩٨م : ٤٥) .

د- دراسات تصنيف وظائف المدن : Classification Of Urban Areas

التصنيف الوظيفي للمراكز الحضرية هو وسيلة لتنظيم وجمع العناصر الوظيفية المتشابهة في مجموعات يكون التباين بين عناصرها أقل ما يمكن . لقد برزت عدة طرق لتصنيف المدن وظيفياً ويمكن أن نميز بين مجموعتين منها:

١- طرق التصنيف التقليدية : Traditional Classification Methods

هي طرق وصفية بالدرجة الأولى وتمثل في تصنيف المدن بناء على متغير واحد كعدد السكان ، الحجم ، الموقع ، حسب العمر أو طراز العمارة . ويمكن تلخيص أهم التصنيفات العالمية لوظائف المدن في التصنيفات التالية :

تصنيف Colen Clark الذي قسم الحرف إلى حرف أولية وتشمل الزراعة والتعدين والصيد وقطع الأخشاب ، وترتبط بالأرياف والقرى ، و حرف ثانوية و تقوم على الحرف الاولى أي تحويل الخامات الزراعية والمعدنية (الصناعة التحويلية) ، و حرف ثالثة و هي مرتبة على الحرف الأولية والثانوية وتشمل التجارة والخدمات وتخصص الحرف الثانية والثالثة بالمدن (حمدان ، ١٩٥٩: ١٧) .

أما تصنيف ماكينزي (Mckenzie) الذي يقترب من قطاعات Clark فقد ميز بين أربع مجتمعات هي : مجتمع الخدمات الأولية ، مجتمع التجارة ، مجتمع الصناعة ، ومجتمعات تخلو من الأساس الاقتصادي كمدن الترفية ، والسياسة والتعليم والدفاع (حمدان ، ١٩٥٩: ٢٠) . وهناك أيضاً تصنيف أروسو Arousseau الذي كان من أول التصنيف الجغرافية حيث ميز بين ست وظائف هي الوظيفة الإدارية ، الدفاعية ، الثقافية ، الإنتاجية ، الترفيهية ، المواصلات ، وتنقسم إلى مدن الجمع (مدن التعدين والصيد وأعمال الغابات والمستودعات) ومدن الانتقال والتحويل (مدن الأسواق) ومدن التوزيع (مدن التصدير والاستيراد) .

أما سور (Sorre , 1952) فقد ميز بين مجموعتين من الوظائف هي وظائف اجتماعية عامة (حماية ، سياسة ، دين) ووظائف اقتصادية (تجارة وصناعة) (حمدان ١٩٥٩: ٢٠) في حين صنف شابو المدن على أساس تجريبي إلى ست مجموعات هي مدن حربية ، تجارية ، صناعية ، علاجية ، سياحية ، إدارية (الفاضلي ، ٢٠٠٠ ، ١٢٨ - ١٢٩) وهناك أيضاً تصنيف هاريس (Harris , 1946) الذي يعد من أشهر التصنيفات التي اعتمدت على بيانات إحصائية كمية حيث صنف هاريس المدن إلى سبع مجموعات هي مدن الصناعة ، مدن تجارة القطاعي ، مدن متنوعة التخصص ، مدن تجارة الجملة ، مدن النقل ، مدن الجامعات ومدن الاستحمام (الاسدي ، ١٩٩٩: ١٨٣ - ١٨٦) . لقد اعتمد هاريس في تصنيفه على تطبيق دراساته على المدن السوفيتية و المدن الأمريكية و اليابانية والهندية . وأظهرت هذه الدراسات ارتفاع نسبة العاملين في الصناعة في الاتحاد السوفيتي (٤٠%) عن نسبتهم في الهند (٣٤%) واليابان وأمريكا (٣٣%) (الفاضلي ٢٠٠٠: ١٣٢) . لقد تعرض تصنيف هاريس للانتقاد لأنه وضع حدوداً ونسباً معينة لعدد السكان العاملين في الوظيفة السائدة لكل مجموعة ولم يوضح أسباب وضع تلك الحدود عن غيرها ، أيضاً انتقد تصنيف هاريس لأنه يظهر الوظيفة السائدة في المدينة ولكنه يقصي الوظائف الهامة الأخرى (إسماعيل ، ١٩٩٣م : ١٨٩ - ١٨٠) و (الاسدي ، ١٩٩٠م : ١٨٣ - ١٨٦) .

أما نيلسون Nelson فقد صنف وظائف المدن بناء على متوسطات نسبة الوظائف في المدن مع اضافة الانحرافات المعيارية ، حيث صنف المدن إلى مدن صناعة ، مدن خدمات مهنية ، مدن خدمات شخصية ، مدن تجارة الجملة ، مدن التعدين ، مدن تجارة التجزئة ، مدن النقل والمواصلات ، مدن الإدارة العامة ، والمدن المالية والتأمين للعقارات (الاسدي ، ١٩٩٠: ١٨٦ - ١٨٨) .

٢- طرق التصنيف الحديثة Recent Classification Methods :

وتعتمد هذه الطريقة على استخدام تقنيات الحاسب الآلي في تحليل عدد كبير من المتغيرات تستخدم لتصنيف المدن وظيفياً وسنعرض في الدراسات السابقة عدداً من الدراسات التطبيقية التي استعملت هذه الطرق.

هـ - : التفاعل المكاني والعلاقات الحضرية :

لقد حظي موضوع التفاعل المكاني **Spatial Interaction** باهتمامات الجغرافيين عموماً وجغرافيي العمران على وجه الخصوص ، فالجغرافيا لا تهم بالظواهر قدر اهتمامها بالعلاقات القائمة بينها . فمراكز العمران لا تعيش بمعزل عن بعضها ، فيرتبط السكان والأنشطة في مركز ما بالسكان بمركز آخر بواسطة مزيج معقد من الحركة والعلاقات المتبادلة تنتظم جميعها في نظام حضري معين. فالتفاعل المكاني بين هذه المراكز ساهم في تشكيل النظام الحضري للمنطقة ككل (برهم وآخرون ، ١٩٩٨م : ١١٢) . وغالباً ما يتأثر مستوى التفاعل والحركة بين المراكز بعدة عوامل منها موقع المدن في شبكة الاتصالات والمواصلات ، التكامل بين المدن ومما ينتج عن ذلك من زيادة حجم التفاعل والحركة في البضائع والسلع ، إضافة إلى إدراك الفرد بمستوى الجاذبية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للمدن مما يساعد على زيادة الهجرات إليها ، وتوفر مواقع جاذبة لفرص العمل . وكذلك يتأثر التفاعل إيجابياً بحجم السكان وبالتنوع الاقتصادي الاجتماعي لمراكز العمران ، وسلياً بالمسافة الفاصلة بين المراكز (أبو صبحه ، ٢٠٠٣م : ١٧٠-١٧١) .

ويعتد العالم المسلم ابن خلدون (القرن الرابع عشر الهجري) من الرواد الذين عالجوا مركزية المدينة وإقليمها والتفاعل بينهما ، وكيف أن هذا التفاعل كان مبرراً لقيام المدينة . كما أشار ابن خلدون إلى انعكاس احتياجات سكان المدينة على استعمالات الأرض حولها (الاشعب ، ١٩٨٩م : ٥٦) . وهناك أيضاً ما قدمه شيفر (F.K Schaefer 1938) والذي يرى أن الجغرافيا هي علم العلاقات المكانية ويوافقه الرأي كل من براين بيري (Brain Berry 1961) ، المان (Ullman 1953) ، واطسون (Watson 1955) الذين أكدوا على أهمية دراسة مفهوم العلاقات الوظيفية وطرق قياسها (الشريعي، ١٩٩٦م : ١٣٥) .

لقد تعددت محاولات الجغرافيين لقياس وتحديد امتداد أقاليم المدن وتباينت وجهات نظرهم حول المعايير التي تتخذ أساساً لذلك التحديد ، فمنها ما اعتمد على طول رحلة العمل ، وأخرى اعتمدت على خطوط الزمن للتساوي للنقل ، وثالثة اعتمدت على الإقليم المكون للأسواق بالحليب أو اللحوم أو الخضروات ، ورابعة اعتمدت على الأقاليم الوظيفية ، وغيرها اعتمدت على أقاليم الصحف . وهكذا توالى الدراسات الجغرافية منها دراسة سميلز (Smails 1947) ودراسة ديكسون (Dickinson 1930) عن مناطق نفوذ مدينتي ليدز وبرادفورد ، بارك ونيوكومب (Park & New comb 1933) لتحديد إقليم مدينة شيكاغو ، ودراسة بروش (Brush 1953) ودراسة هوارد جرين (H.Green 1955) لتحديد إقليمي مدينة نيويورك وبوسطن ، إلا أن أهم هذه الدراسات دراسة كريستالر التي طبقها على جنوب ألمانيا .

أما الدراسات العربية فهناك دراسات متتالية لتحديد إقليم مدينة بغداد بناء على معايير مختلفة منها دراسة (معروف ١٩٧٦م) ، (زاربا ١٩٧٤م) والجبوري . وهناك محاولة (إسماعيل ١٩٩٩م) لتحديد إقليم مدينتي أجا وخميس مشيط و (الشريعي ١٩٩٦م) لتحديد أقاليم نفوذ لبعض مراكز محافظة الشرقية بمصر . و (الجحيدب ١٩٩٩م) لتحديد الأقاليم الوظيفية للمراكز الحضرية بمنطقة القصيم .

و : مراكز النمو والخدمة في التخطيط الإقليمي بالمملكة :

تعد نظرية أقطاب النمو Growth Poles إحدى النظريات المفضلة في التخطيط المكاني . ويقصد بأقطاب النمو مجموعة أنشطة تولد نمو ديناميكي في اقتصاد حيز مكاني تمتد آثاره التنموية للمناطق المحيطة (الحيطي ، ١٩٨٩م : ٧٨ - ٨٣) .

ويعود أصل فكرة قطب النمو إلى بيرو^(١) (Perraux 1950) ثم طورت التطبيقات في البلدان المتقدمة وكتيجة للنجاح الذي حققته لجأت بعض الأقطار النامية إلى تطبيقها في محاولة لحل مشكلة الفوارق الإقليمية في مستوى التنمية . وعلى الرغم من شيوع تطبيق هذه الاستراتيجية إلا أنها لم تكن ناجحة في الأقطار النامية مما اضطرها للاعتماد على استراتيجيات مراكز النمو (الحيطي ، ١٩٨٩ : ٧٨) . ويعتبر مركز النمو Growth Center مركز لاستقطاب التنمية على الصعيد المحلي والإقليمي ، أو هو مركز حضري Urban Core له قابلية على النمو التلقائي السكاني والاقتصادي . فمركز النمو هو مكان يعمل كقلب حيوي لمنطقته يمتلك المقومات الذاتية للنمو Self Sustaining Growth ليكون سوقاً للعمل وتجارة المفرد ومركزاً لتجارة الجملة ومركزاً للاتصالات وللأنشطة الاقتصادية إلى المدى الذي تنتشر فيه هذه التنمية تجاه الإقليم (الأشعب ، ١٩٨٩م : ١١٧) . وتعتبر استراتيجية مراكز النمو أداة مهمة في التخطيط الإقليمي^(٢) ، وذلك لأنه يساعد على تحقيق العدالة بتقليل التباين الإقليمي وتوفير حيرات التنمية لجميع المواطنين . واستغلال الموارد الإقليمية بشكل متكامل في الدولة ككل (فدعق ، ١٩٨٧م : ١) . وترتبط فكرة مراكز النمو بنظرية المكان المركزي لكريستالر حيث يوجد نظام هرمي رتبي أعلاه المراكز المتخصصة ويقل التخصص مع الاتجاه لقاعدة الهرم . ويستند توفر السلع والخدمات على المراكز المختلفة بناء على مبدئين هما العتبة والمدى . إن دراسة النظام الحضري بمنطقة مكة المكرمة أظهرت أن استراتيجية مراكز النمو هي الفضلى لتحقيق التوازن الإقليمي بين جميع أجزاء المنطقة ، وهنا لا بد أن نشير إلى أن تطبيق مبدأ العدالة في توزيع الخدمات لا يستلزم ضرورة تغطية كامل مراكز الاستيطان بالمنطقة بجميع الخدمات ، ولكن تقليل مسافات انتقال

١- اعتمد بيرو في تطوير فكرة القطب التنموي على (Schumpeter , 1949) الذي يرى أنه كلما زاد حجم المشروع زادت وتنوعت مدخلاته مما يخلق طلباً على مخرجات مشاريع متعددة ، فيؤدي ذلك لزيادة الإنتاج . ويعد بودفيل (Boudeville , 1966) أول من حاول تطبيق فكرة القطب التنموي في إطار جغرافي وإقليمي ، حيث أشار إلى ارتباط الحيز الاقتصادي بالحيز الجغرافي . بعد جون دل من (Myrdal , 1955 و Hirschman , 1958) توضح الآثار المتبادلة بين القطب وعناصر الحيز الجغرافي عن طريق افتراض أن التنمية لا تظهر في كل مكان بل في مراكز محددة ، والتباين بين هذه المراكز يجعل قوى العرض والطلب تركز التنمية في هذه المراكز ، وبالتالي يظهر التباين بين المركز والحيز الجغرافي حوله ويزداد هذا التباين تدريجياً حتى يصل الأمر إلى مرحلة التركيز السكاني والصناعي في المراكز . لقد رفض Hirschman هذا الافتراض وأكد تدخل الدولة للحد من التركيز إلا أن Myrdal يرى أن الدول النامية غير قادرة على تبني سياسات فعالة لتخفيف التباين مما يدل على عدم نجاح تطبيق هذه الاستراتيجية في البلدان النامية ويرجع ذلك للأسباب التالية :

- ضعف ميكانيكية الانتشار التنموي في الأقطار النامية ، فافتراض أن التنمية سوف تحرك باتجاه هوامش المراكز الحضرية أمر لا يمكن حدوثه إلا إذا كان للمركز له القدرة على لنشازة في عملية التحديد .

- اعتماد ميكانيكية الانتشار التنموي على الترابط الصناعي أي أن الصناعات في المركز تعتمد في خاماتها على الهوامش ، ومن هنا فإن زيادة الطلب على إنتاج للمركز الأكبر سوف يحفز للمراكز التي تليه لزيادة الإنتاج

- افتراض النظرية توفر كامل خدمات البنية التحتية في جميع المناطق وهذا مالا يتحقق في البلاد النامية (الحيطي ، ١٩٨٩م : ٨٧ - ٨٣) .

٢- التخطيط الإقليمي : هو دراسة للموارد الطبيعية والبشرية سواء لاستغلالها أو غير لاستغلالها في رقعة محددة من الأرض (إقليم) لمعرفة إمكانيات هذا الإقليم وموارده المتاحة واستغلالها خلال فترة زمنية محددة لتحقيق أهداف معينة تهدف أساساً النهوض بالإقليم وإبعاشه (الروكة ، ١٩٩٨م : ٢٨) . وهو محاولة مدروسة أساساً للتوصل إلى الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية عن طريق التخصص الإنتاجي الإقليمي حسب المزايا الطبيعية لكل إقليم (خير ، ٢٠٠٠م : ٥٥) .

سكان هذه المراكز إلى خدمات التنمية عن طريق توفير شبكة الاتصالات والمواصلات التي تربط جميع مراكز الاستيطان بالمنطقة بمراكز النمو أو بمراكز الخدمات الموزعة توزيعاً عادلاً ، وهذا شأنه أن يجعل بتحقيق التوازن الإقليمي المنشود بين أجزاء المنطقة . ويمكن دراسة وتحليل استراتيجيات وخطط النظام الحضري بالمنطقة من خلال استقراء مصدرين أساسيين هما :

١ - خطط التنمية الخمسية : في بداية التخطيط التنموي في المملكة العربية السعودية (خطة التنمية الأولى ١٩٧٠-١٩٧٤ م والثانية ١٩٧٥-١٩٧٩ م) كان الاهتمام قاصراً على المتطلبات العاجلة لتحديث الدولة من خلال الاهتمام بتطوير القطاعات الاقتصادية ومشروعات البنية التحتية، وتطلب ذلك التركيز على بعض المناطق دون الاهتمام بالبعد المكاني ؛ بهدف استغلال الإمكانيات في دفع عجلة التنمية ؛ مما أدى لظهور التباينات الإقليمية التي عززتها الهجرة الريفية والدولية للمدن الكبرى (وزارة التخطيط ، خطة التنمية الأولى والثانية) .

ولكي يتسنى علاج التباينات الإقليمية في مستويات التنمية جاءت خطة التنمية الوطنية الثالثة وما تلاها من خطط خمسية لتؤكد على الأبعاد الإقليمية للتنمية الوطنية فكانت أول إشارة للبعد المكاني في التنمية في الخطه الخمسية الثالثة ١٩٨٠ - ١٩٨٤ م والتي تضمنت استراتيجية مراكز النمو للعمل على تركيز مقومات التنمية في المواقع القابلة للنمو الاقتصادي والاجتماعي إضافة لتجنب الإسراف في تركيز الموارد في عدد قليل من المناطق الحضرية ، وتقسم مراكز النمو الى ثلاث فئات محلية وإقليمية ووطنية (وزارة التخطيط ، ١٩٨٠ - ١٩٨٤ م : ١٠٦ - ١٠٧) .

أما الخطه الرابعة ١٩٨٥ - ١٩٨٩ م فقد أقرت بالفروق الإقليمية وأرجعتها لعدم التجانس في توزيع الموارد الطبيعية وسرعة التنمية والهجرة الريفية للحواضر، كما أوصت بالاستمرار بالتنمية الإقليمية المتوازنة والاستمرار في تحقيق التنوع الاقتصادي لمناطق الإمارات تبعاً لإمكانياتها الإنتاجية ومتطلباتها والتأكيد على التنسيق بين الجهات الحكومية لتحقيق أهداف التنمية وتعزيز كفاءة توفير الخدمات (وزارة التخطيط ، ١٩٨٥ - ١٩٨٩ م : ٤٣٩ - ٤٤٣) ، وهي نفس المبادئ التي تكرر ورودها في خطتي التنمية الخامسة ١٩٩٠ - ١٩٩٤ م والسادسة ١٩٩٥ - ١٩٩٩ م ، التي أكدت على أهمية التنمية الإقليمية وضرورة العمل على تحقيق التنمية العمرانية المتوازنة (وزارة التخطيط ، ١٩٩٠ - ١٩٩٤ م : ٤٢٣ - ٤٢٧ و وزارة التخطيط ، ١٩٩٥ - ١٩٩٩ م : ٤١٣ - ٤١٩) .

أما خطة التنمية السابعة ٢٠٠٠ - ٢٠٠٣ م فقد أكدت على ضرورة تفعيل دور مراكز النمو بحيث تسهم في تحديد المواقع الملائمة لاستثمارات القطاعين الحكومي والخاص بالمدن والقرى المختلفة اعتماداً على التجهيزات والخدمات العامة القائمة والمستهدفة لتوفير السلع والخدمات للسكان مع مراعاة الاختلافات بين المدن الكبرى والصغرى من حيث الكثافة السكانية والموارد الاقتصادية والميزات النسبية (وزارة التخطيط ، ٢٠٠٠ - ٢٠٠٣ م : ٣٨٣ - ٣٨٥) . لقد حددت وزارة التخطيط معايير معينة لاختيار مراكز النمو منها :

- تقويم الموارد الطبيعية المتاحة والمحتملة خصوصاً الماء .

- إمكانية التنمية .

- العدالة والمساواة في توزيع المرافق وفرص التنمية .

- الفعالية الاقتصادية في تزويد الخدمات .

- التقليل من تكاليف التجهيزات الأساسية (فدعق ، ١٩٧٨م : ٢) .

لقد أثار فدعق مسألة الفرق بين مراكز النمو ومراكز الخدمات . ففكرة مراكز النمو تشير إلى استراتيجية اقتصادية تهدف إلى دراسة المنطقة ثم اختيار مركز فيها يتم دعمه بالاستثمارات لنشر النمو وإنعاش المركز . أما مراكز خدمات التنمية فهي تخطيط للتنمية الاجتماعية لتقديم الخدمات العامة عن طريق اختيار مركز من بين عدة مراكز موجودة ليتم تركيز الخدمات فيه بناء على نظرية المكان المركزي التي تنص على ترشيد وتوزيع الخدمات . ويشترك المصطلحان مراكز النمو ومراكز خدمات التنمية في أن كليهما يعتمد على الموارد الطبيعية والبشرية وعلى فعالية شبكة المواصلات وتكاليف النقل إضافة إلى أن كليهما يؤثر ويتأثر بالمناطق المحاورة . إلا أنهما يختلفان في أن مركز خدمات التنمية هو أساساً جزء من نظام المكان المركزي لكن مركز النمو ليس بالضرورة أن يكون كذلك . أيضاً مركز النمو يجب أن يحوي أنشطة اقتصادية دافعة بينما ليس بالضرورة أن يحوي مركز خدمات التنمية ذلك . وأخيراً فإن مراكز النمو لا تتعارض مع وجود قطبية بين المراكز والمناطق المحيطة به ، بينما مراكز خدمات التنمية تحاول تفادي ذلك (فدعق ، ١٩٨٧م : ٣ - ٥) .

٢ - الإستراتيجية العمرانية : لقد قامت وزارة الشؤون البلدية والقروية بإعداد إستراتيجية عمرانية وطنية تكون بمثابة نظرة مستقبلية طويلة المدى تظهر السياسات العامة للتنمية العمرانية وفق الأهداف الوطنية التي تؤكد على تحقيق التنمية المتوازنة بين مختلف مناطق المملكة . ويعتبر هذا الهدف أحد الأسس الهامة لإستراتيجيات خطط التنمية خاصة الخطتين الخامسة والسادسة . ويعتبر هذا الهدف أيضاً امتداد للاهتمامات الخاصة بدور التنمية الإقليمية في تقليص الفوارق الإقليمية بين المناطق . فالإستراتيجية العمرانية الوطنية توفر إطاراً لإستراتيجيات التنمية الإقليمية والمحلية ، مما يضمن التناسق والتواءم بين أهداف الخطة الوطنية والمخططات المحلية (وزارة الشؤون البلدية والقروية ، ١٩٩٩م : ٥) .

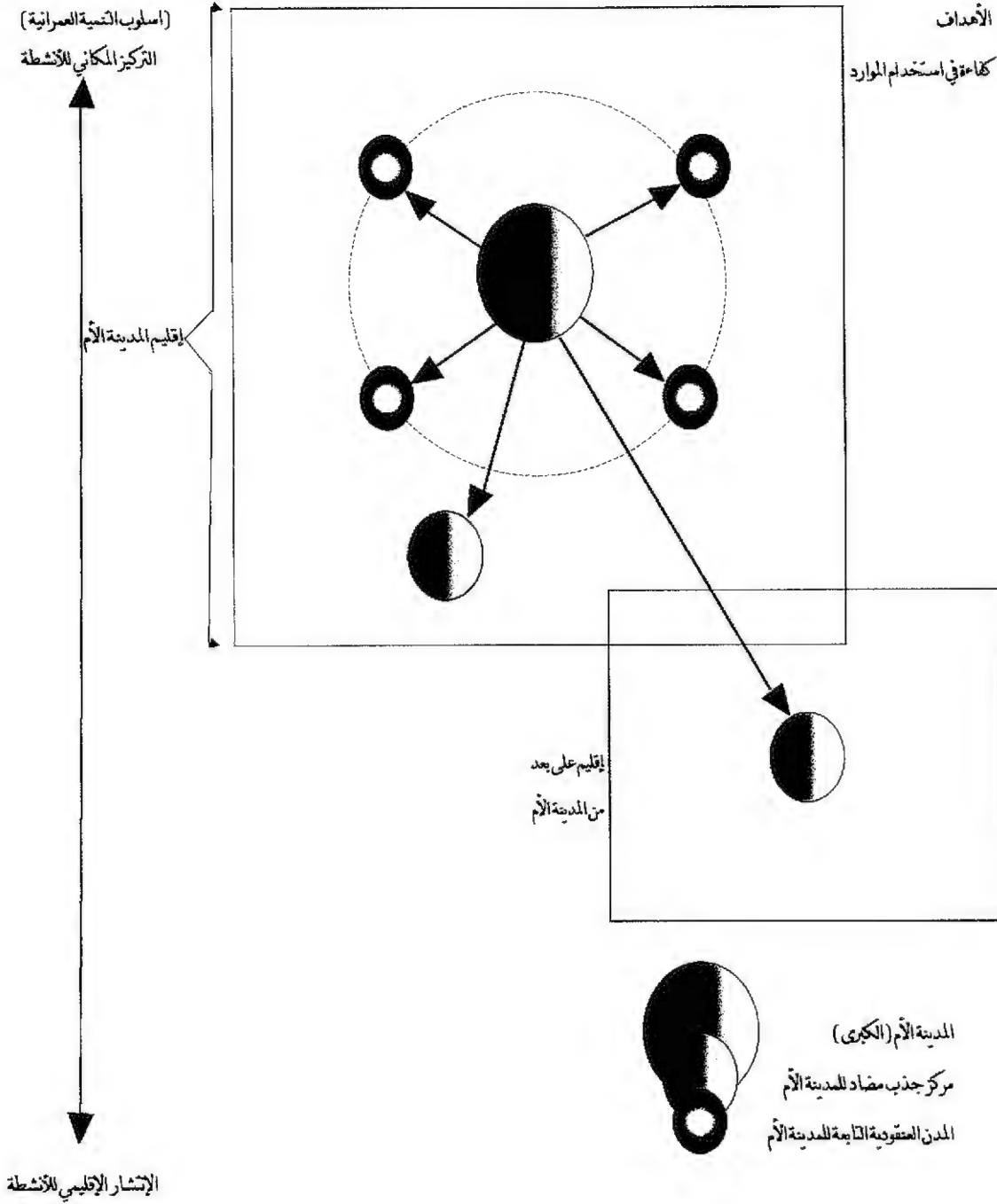
إن صياغة إستراتيجية ملائمة للتنمية العمرانية بمنطقة مكة المكرمة يستوجب دراسة وتقييم التحارب التطبيقية للدول الأخرى بهدف استخلاص الدروس التي يمكن الاستفادة منها عند إعداد الإستراتيجية العمرانية الوطنية للمملكة ، ومن هذه التحارب توجيه التنمية العمرانية على الحيز الوطني بغرض تحقيق العدالة في توزيع التنمية العمرانية ، ويمكن إنجاز ذلك من خلال نموذجين :

النموذج الأول : تخفيف الضغط عن المدن الرئيسية (شكل ١ : ٥) ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

* توجيه السكان المهاجرين من الريف تجاه مدن صغيرة يتم إنشاؤها بمقربة من المدن الكبرى يطلق عليها المدن التوابع (Satellite Towns) حيث توفر هذه التوابع مزايا كبيرة تتمثل في قدرتها على النمو السريع بسبب قربها واستفادتها من الخدمات وفرص العمل المتاحة في المدن الأم ، وأيضاً تساعد على تعمير الأجزاء غير المستغلة من الحيز المكاني الوطني ، إضافة إلى تخفيف حدة الازدحام والاكتظاظ السكاني بالمدن الكبرى ، والحد من التوسع العمراني العشوائي على أطراف المدن الكبرى ، وتوطين أنشطة جديدة متنوعة مرتبطة بخدمات السوق الذي توفره المدينة الأم ، كما توفر المدن التوابع مزايا كبيرة تتمثل في قدرتها على النمو

شكل (٥:١)

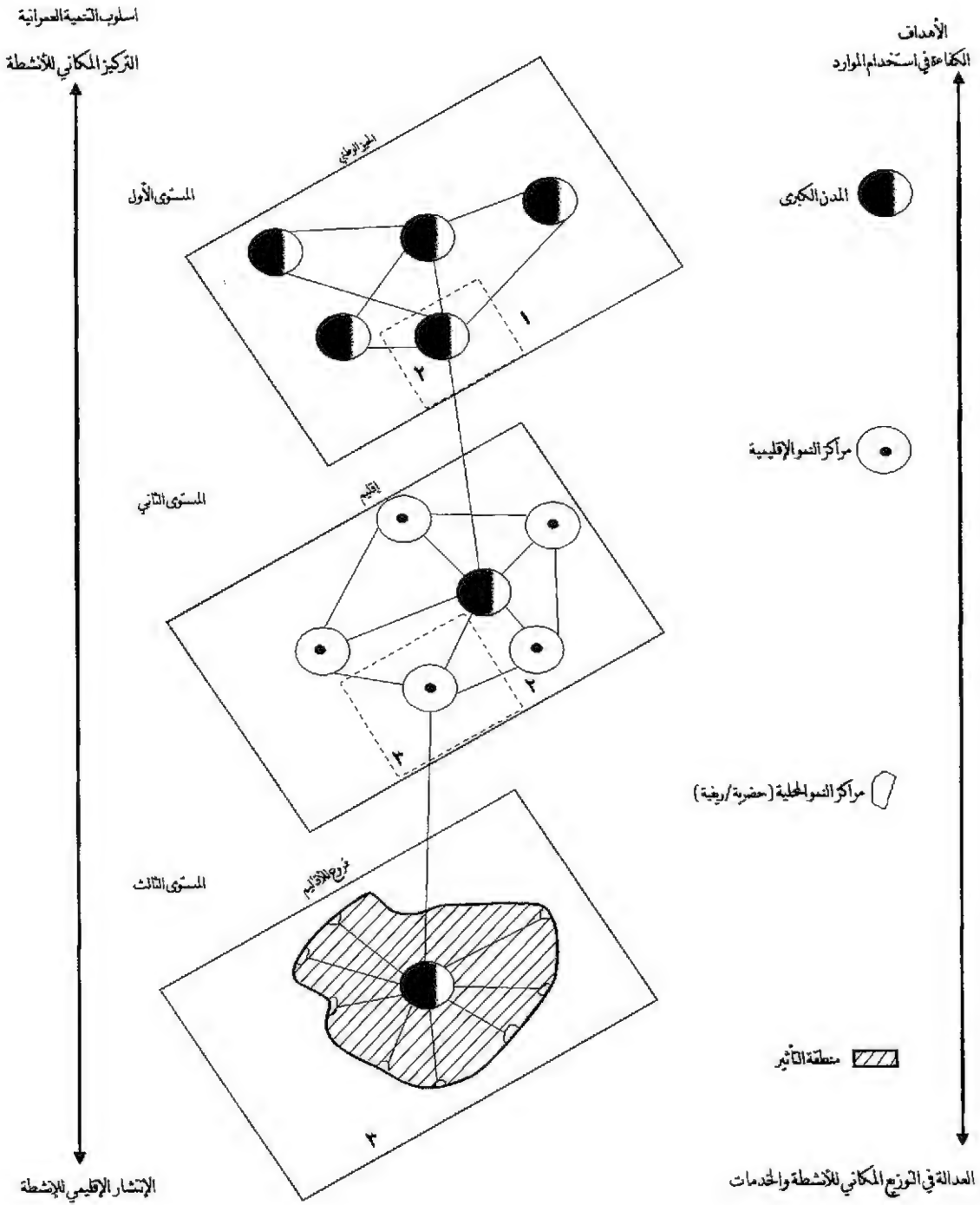
النموذج الأول: تحقيق التنمية العمرانية عن طريق تخفيف الضغط عن المراكز الحضرية الرئيسية



- السريع بسبب قربها واستفادتها من الخدمات وفرص العمل المتاحة في المدن الكبرى . وفي نفس الوقت فإن الأمر لا يخلو من بعض السلبيات منها :
- إن توجيه الاستثمارات تجاه المدن الكبرى يكون على حساب المناطق الأخرى فتزداد فجوة التباينات الإقليمية مما يشجع على استمرار الهجرة من الريف للمدن .
 - زيادة الضغط على المرافق والخدمات بالمدن وتردي البيئة العمرانية فيها .
 - عدم استغلال الموارد الطبيعية الموجودة بالمناطق البعيدة عن المدن الكبرى .
 - عدم استفادة المناطق الأقل نمواً من سرعة النمو بالمدن الكبرى ما لم تتوفر البنية الأساسية اللازمة بهذه المناطق .
 - مع مرور الوقت والتوسع العمراني تحصر المسافات التي تفصل المدن التوابع عن المدينة الكبرى وتتلاحم بيئتهما وتزداد مشاكل المدن تعقيداً (وزارة الشؤون البلدية والقروية ، الإستراتيجية العمرانية الوطنية - التحليل الفني ، ٢٠٠٠م : ١٨) و (شديد ، ١٩٩٧م : ٨٥٢) .
- * توجيه المهاجرين الريفيين تجاه مدن جديدة كبيرة (Counteragents Centres) في حجمها وإمكاناتها لتصبح مراكز حضرية مضادة ؛ لجذب الهجرة السكانية الريفية والمتجهة للمدن الكبرى . إن توجيه الاستثمارات الجديدة تجاه هذه المدن يترتب عليه الاستغلال الأفضل للمرافق والخدمات الموجودة وغير المستغلة استغلالاً كاملاً ، إلا أنه ينتج عنه بعض المشاكل منها :
- بطء سرعة النمو بسبب العزلة الجغرافية والارتفاع النسبي في التكاليف الإنشائية .
 - صعوبة توفير هيكل اقتصادي متكامل في بداية الإنشاء .
 - ضرورة تطبيق برنامج استثمار حكومي طويل المدى لإنعاش المركز الجديد (وزارة الشؤون البلدية والقروية ، الإستراتيجية العمرانية الوطنية - التحليل الفني ، ٢٠٠٠م : ١٩) .
- النموذج الثاني :** توجيه التنمية العمرانية على الحيز المكاني الوطني عن طريق توجيه الاستثمارات الحكومية مخصصات التنمية نحو مناطق تبعد عن المراكز الحضرية الرئيسية ، عن طريق دعم مراكز النمو الإقليمية أو المحلية التي تتوزع على الحيز الوطني (شكل ١ : ٦) ولذا يلزم توفير المرافق والخدمات اللازمة بالشكل الذي يوهل هذه المناطق لتنوع قاعدتها الاقتصادية ويجعلها مناطق استقرار لسكانها بدلاً من استمرار كونها مناطق طرد للسكان . ومن مزايا هذا التصور :
- يتفق هذا التصور مع رغبة الحكومة في تحقيق التكامل بين مناطق المملكة وتحقيق تنمية عمرانية متوازنة .
 - يوفر هذا التصور فرص استغلال أمثل لإمكانات المناطق الأقل نمواً على المدى الطويل .
 - تشجيع الاستقرار السكاني في المناطق الريفية مما يتيح الفرصة لنمو المدن الصغيرة والمتوسطة .
 - رفع مستوى المرافق والخدمات في المناطق الأقل نمواً حتى تصبح حافزاً لاستقطاب استثمارات القطاع الخاص في هذه المناطق لتنويع القاعدة الاقتصادية للمدن المتوسطة والصغيرة .
 - يساند هذا التصور الاتجاه إلى اللامركزية في تحديد المشروعات اللازمة وتنفيذها . إلا أن هناك بعض السلبيات منها : تشتت الموارد المالية والاستثمارات بتوزيعها على مشاريع صغيرة مما يضعف مفعول هذه

شكل (٦:١)

النموذج الثاني: تحقيق التنمية العمرانية عن طريق الإشتار الإقليمي وتدعيم العلاقات المتبادلة بين مراكز النمو



الاستثمارات. واحتياجه لأعداد كبيرة من المهارات والخبرات الفنية لتصميم وتنفيذ برامج التنمية الإقليمية والمحلية (وزارة الشؤون البلدية والقروية، الإستراتيجية العمرانية الوطنية- التحليل الفني، ٢٠٠٠م: ١٩-٢٦) . ويهدف نشر التنمية بصورة متوازنة تبنت الإستراتيجية العمرانية الوطنية فكرة دعم محاور التنمية العمرانية عن طريق تحديد مراكز نمو إقليمية ومحلية جديدة من المدن المتوسطة والصغيرة يتم دعمها وتحسين خدماتها وتوفير المرافق اللازمة بها لجعلها مواقع جذب الاستثمارات وتوسيع قاعدتها الاقتصادية . إن محور التنمية هو الحيز المكاني الذي تتوفر فيه مقومات تنويع الأنشطة الإنتاجية والخدمية التي تحقق استمرارية التنمية على المدى الطويل ونشرها على المناطق المجاورة . ويعتبر هذا المفهوم ترجمة تطبيقية لنموذج التنمية الإقليمية الذي استحدثت لعلاج مشاكل التنمية في الحيز الجغرافي وخاصة تداخل العلاقات بين المراكز الحضرية والمناطق الريفية . إن مفهوم محاور التنمية لا يتعارض مع مفهوم مراكز النمو . فمن خلال الحيز المكاني لمحاور التنمية يمكن تحديد مراكز للتنمية تمثل نقط التركيز Nodal Points التي يمكن من خلالها تفاعل التنمية في الحيز المكاني لهذه المحاور Transition Of Development Impulses (وزارة الشؤون البلدية والقروية ، الإستراتيجية العمرانية الوطنية - التحليل الفني ، ٢٠٠٠م : ٦٥).

وتمشياً مع الأسس الإستراتيجية الخاصة بتحقيق تنمية عمرانية متوازنة فإن الإستراتيجية العمرانية الوطنية تسعى لتحديد الأطر والانعكاسات العمرانية عن طريق الأهداف التالية :

- الاستغلال الفعال للموارد مع التركيز على التجهيزات الأساسية والمرافق العامة القائمة .
- توجيه التنمية في المجالات العمرانية والاجتماعية/الاقتصادية بعيداً عن مناطق النمو السريع للمراكز الحضرية بما يضمن تحقيق تنمية إقليمية أكثر توازناً .
- التعرف على إمكانات التوسع في تنويع القاعدة الاقتصادية وتعزيزها لمختلف مناطق المملكة بما يكفل استمرارها في عملية التنمية على المدى الطويل .
- تحديد مراكز للنمو لتعمل كقنوات لنقل وتنسيق الجهود التنموية القطاعية الرامية لتحقيق أهداف التنمية العمرانية المتوازنة .

- تحقيق التكامل بين المناطق الحضرية والريفية باتباع سياسات التنمية الريفية الشاملة .

أما عن أهم عناصر الإستراتيجية العمرانية فهي الاستغلال الأمثل للتجهيزات الأساسية وشبكات المرافق العامة في المناطق الحضرية . والاستفادة من المقومات الاقتصادية لمراكز النمو في دعم التنمية الإقليمية ، إضافة لتعزيز التوازن المكاني في توزيع الخدمات المركزية وتحقيق التكامل بين مناطق النمو الحضري والمناطق المجاورة الأقل نمواً عن طريق تنمية المدن المتوسطة والصغيرة الواقعة على امتداد محاور التنمية . وترى الإستراتيجية أن تحقيق التكامل بين مناطق النمو الحضري والمناطق الأقل منها يتم عن طريق تحديد محاور التنمية بالمنطقة على النحو الآتي :

* مراكز النمو المستهدفة ضمن محور التنمية القائم بين جدة وينبع والمدينة المنورة ، حيث تقترح الإستراتيجية دعم الخدمات في مراكز النمو المحلية المتمثلة في الجموم ، رابغ ، خليص ، الكامل ، بهدف تقوية روابط الإنتاج

بين جدة ومكة المكرمة والطائف من ناحية والتنمية الصناعية في ينبع من ناحية أخرى . إضافة لتعزيز إمكانات التنمية المستقبلية المرتبطة بشئون الحج والتجارة والتدفقات السكانية بين مكة جدة المدينة المنورة (جدول ١ : ٥) و (شكل ١ : ٧)

جدول (١ : ٥)

مراكز النمو الوطنية والإقليمية والمحلية المقترحة لتوجيه التنمية العمرانية

مراكز النمو المستهدفة			إمكانات التنمية / المحرر المكاني
مراكز نمو وطنية	مراكز نمو إقليمية	مراكز نمو محلية	
١- مراكز نمو في مناطق تتمتع بإمكانات عالية للنمو في المدى القصير تقع في المواقع التالية :			
جدة ، مكة المكرمة ، الطائف	/	الجموم ، رابغ ، خليص ، الكامل	محور التنمية القائم بين جدة - مكة المكرمة - الطائف والمدينة المنورة
/	/	حداد بني مالك	محور التنمية القائم بين جدة - مكة المكرمة - الطائف والباحة (جبال السراة)
/	/	الليث ، القنفذة	محور التنمية القائم بين جدة و مكة المكرمة الطائف وحيزان (سهيل غامة)
٢- مراكز نمو في مناطق قليلة الكثافة السكانية والعمرانية ذات موارد محدودة :			
/	الخرمة	رنية ، تربة	المنطقة الواقعة جنوب شرق الطائف

المصدر: بتصرف عن وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ، الإستراتيجية العمرانية الوطنية ، ٢٠٠٠م : ٤٥-٤٦) .

* مراكز النمو المستهدفة على المحور المقترح للتنمية بين الطائف وأبها على امتداد النطاق الجبلي ، حيث يعتبر هذا المحور ملائماً للتنمية السياحية بسبب المناخ المعتدل والكثافة العالية للقرى . ويتطلب تحقيق التنمية بهذه المنطقة اتباع سياسة حضرية / ريفية تشمل تدعيم مركز التنمية الريفية المتمثل في حداد بني مالك وتحسين أوضاعه العمرانية ورفع مستوى وظائفه وخدماته .

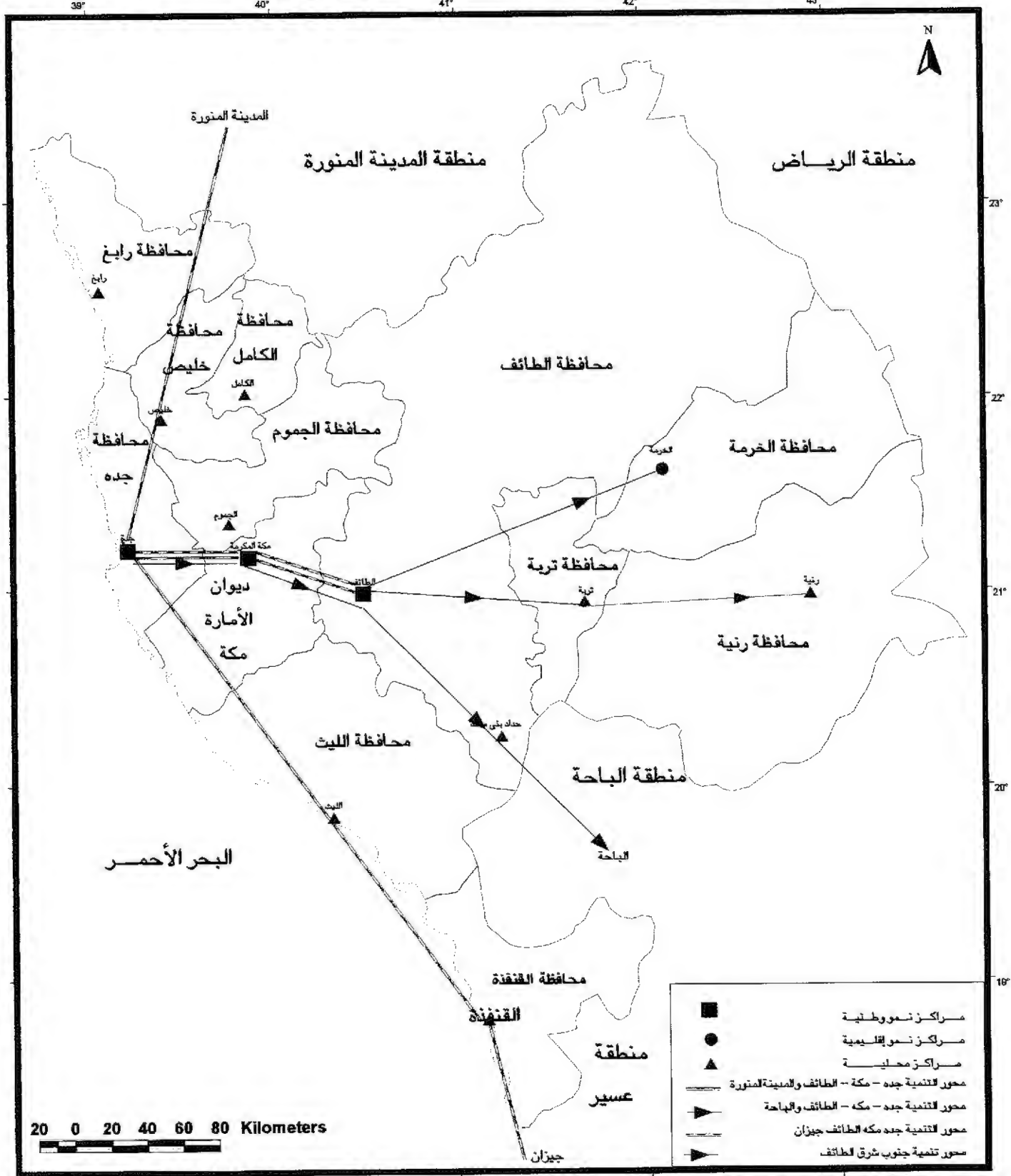
* مراكز نمو مستهدفة ضمن محور التنمية الممتد من جدة إلى حيزان على امتداد السهل الساحلي . حيث تستحوذ المنطقة على إمكانات كبيرة للتنمية الزراعية وتحلو من المعوقات التضاريسية وتوفر مساحات كبيرة من الأراضي الصالحة للمشاريع الزراعية ، إضافة لتوفر المياه اللازمة وسهولة الوصول للأسواق الكبيرة في جدة ، مكة ، الطائف . وبناء على ذلك فإن تحقيق التنمية بهذه المنطقة يستلزم رفع مستوى الوظائف والخدمات لمراكز النمو المحلية بالمنطقة والمتمثلة في مركزي الليث والقنفذة وتحسين شبكة الطرق الفرعية بين مراكز الاستيطان البشري بالمنطقة مما يسهل عملية التكامل العمراني والتسويقي وزيادة التقارب الاجتماعي داخل المنطقة .

* حددت الإستراتيجية عدد من المناطق النائية ذات مقومات نمو محدودة وكثافة سكانية منخفضة واقترحت مراكز نمو لتنميتها ومراكز نمو داعمة لها . حيث تقترح الإستراتيجية تعزيز وظائف مركز النمو الإقليمي في مدينة الخرمة ، ورفع مستوى الخدمات في مراكز النمو المحلية في كل من رنية وتربة (وزارة الشؤون البلدية والقروية ، الإستراتيجية العمرانية الوطنية ، ٢٠٠٠م : ١٣-٣٢) .

شكل (٧:١)

محاور النمو ومراكز النمو الوطنية والإقليمية والمحلية المقترحة

لتوجيه التنمية العمرانية بمنطقة مكة المكرمة الإدارية



المصدر: الشكل من اعداد الباحثة استناداً على وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزار لتخطيط المدن، الإستراتيجية العمرانية الوطنية، ٢٠٠٠م: ٤٧.

من خلال هذا العرض نرى أن الإستراتيجية الوطنية تسعى لدعم المدن المتوسطة والصغيرة وهذا هو البديل الأمثل لتحقيق العدالة في التوزيع السكاني وتوزيع فرص التنمية بها . حيث إنها تتبنى سياسة تخصيص استثمارات لتنفيذ مشاريع إنتاجية وخدمية وتعليمية بهذه المدن ، إضافة للعمل على تحسين مستوى المعيشة عن طريق توفير فرص العمل المناسبة للسكان المحليين ، والاهتمام بالتدريب في الأنشطة الاقتصادية التي تمتاز بها المدن الصغيرة ، وتحسين طرق النقل التي تصل هذه المدن ببقية أجزاء المنطقة ، واستقطاب أنشطة القطاع الخاص . كل هذه الأمور مجتمعة ستؤدي إلى تطوير المدن الصغرى وتحقيق سياسة رفع القاعدة (Bottom - Up) في النظام الهرمي للمدن مما سيؤدي بلا شك إلى تخفيف الضغط السكاني عن المدن الكبرى بالمنطقة (شوقي ، ١٩٨٨م : ٦٩-٧٠) . وهذا لا يتحقق إلا على مراحل طويلة المدى تتواءم مع خطط التنمية الخمسية ومع قدرة القطاع الخاص على المشاركة والالتزام في دعم المشاريع الإنتاجية التنموية اللازمة لتوفير فرص العمل والدخول الجيدة للسكان .

ثانياً : الدراسات السابقة :

أدى التراكم المعرفي إلى توفر مجموعة من الدراسات الجغرافية في شتى مجالات علم الجغرافيا ، وقد اصطبغت بعض الدراسات بصيغة التنظير إلى جانب التطبيق . وفيما يلي إيجاز لأهم الدراسات التي تتصل بموضوع الدراسة واهتماماتها :

أ- دراسة التسلسل الهرمي للمراكز الحضرية :

لقد تلى دراسة كريستالر ظهور عدد كبير من دراسات المناطق المركزية طبقت على مناطق مختلفة من العالم في محاولة لدراسة النظام الحضري بها ويمكن تصنيف هذه الدراسات إلى :

الاتجاه الأول : يتمثل بالدراسات التي اهتمت باختبار وتقييم الافتراضات المختلفة لنظرية كريستالر حيث سارت هذه الدراسات على نهجه واعتمدت على عدد التلفونات أو المحادثات الهاتفية لقياس درجة المركزية مثل دراسة كارول (Carroll) حيث قدم عام ١٩٤٠م دراسة تحليلية لعدد المحادثات الهاتفية التي أجريت من ٥٠ منطقة في مدينة ميشيجان . فأكدت نتائجه أن عدد المحادثات تقل مع زيادة بعد المدينة ، وإنه كلما كبر حجم المدينة زاد حجم نفوذها . وسار على نفس النهج بورشترت و آدمز (Borchert & Adams ، 1963) (Borchert) حيث اعتمدا على عدد المحادثات الهاتفية لتحديد حدود المناطق التجارية (King- 1984: 50)

الاتجاه الثاني يتمثل في سعي الباحثين للتعرف على التسلسل الهيكلي للمراكز من خلال تحديد امتداد أقاليم الخدمات التي تقدمها المراكز بناءً على مؤشرات معينة مثل مدى توزيع جريدة المركز ، أو مدى خدمة الحافلات . لقد تبين هذا الاتجاه كانت (Kant ، 1965) ثم طور هذا الاتجاه موردي (Murdie ، 1965) في دراسة التي طبقها على مجموعتين مختلفتين ثقافياً من سكان جنوب شرق كندا لدراسة سلوك السكان في اختيار ملابسهم . وأظهرت الدراسة حرص الريفين على شراء ملابس من المراكز المحلية في حين يحرص غير الريفين على الشراء من المراكز الكبيرة (1984: 52-54) (King-) . وتلاها دراسة تاف (Taaffe ، 1970) التي توصل من خلالها لتحديد تسلسل هيراركي لاسواق استونيا (King- 1984: 51) .

الاتجاه الثالث : ظهر في بريطانيا التي تعد من أكثر المناطق التي أجريت لها دراسات لترتيب هيراركية مراكز التسوق الرئيسية اعتماداً على تجارة التجزئة ففي عام ١٩٤٤ قام سميلز (Smailes) بعمل دراسة طبقها على الجزر البريطانية وويلز حيث حدد رتبة التسلسل الهيكلي لمراكز الخدمات بناء على معيار عددي يتضمن عدد الخدمات التي يقدمها كل مركز حيث قام سميلز بتصنيف مراكز الاستيطان في بريطانيا إلى بلدات ومدن رئيسية معتمداً على توفير خدمات معينة ، حيث صنف الخدمات إلى أربع مستويات (أ ، ب ، ج ، د) تتوفر جميعها في المدن الرئيسية والتي أطلق عليها مصطلح مراكز الاستقرار الكاملة الرئيسية . حيث أن (أ) تعني يتوفر بها ثلاثة فروع من الخمسة بنوك رئيسية إضافة إلى محلات وول ورث ، و (أ^١) تعني يتوفر بها ثلاثة فروع للبنوك ، و (أ^{١١}) تعني يتوفر فرعين للبنوك ، و (ب) تعني توفر مدرسة للغات ومستشفى ، و (ب^١) وتعني توفر مؤسسة واحدة من المؤسسات المذكورة ، و (ج) وتعني توفر أكثر من سينما ، و (ج^١) وتعني وجود سينما واحدة ، بينما (د) وتعني توفر جريدة محلية (Smailes.1944:4-51) .

وهناك دراسة أخرى قدمها العالم روبرت ديكينسون (Robert Dickinson ، 1947) وطبقها على شرق Anglia في إنجلترا حيث صنف المراكز الحضرية إلى أربع طبقات بناء على التنوع الوظيفي فيها وأهميتها كأسواق لمنتجات زراعية خاصة تجارة المواشي جدول (١ : ٦) .

(جدول ١ : ٦)

(تصنيف Dickinson للمراكز الحضرية في شرق Anglia ١٩٤٧ م)

المرتبة العليا	عدد السكان (نسمة)	التنوع الوظيفي
المرتبة الثانية	٥٠٠٠	أسواق للمواشي تزيد مبيعاتها عن ١٠٠٠٠٠ راس سنوياً ، ٣ بنوك أو أكثر ، دار سينما ، مدرسة ثانوية ، صناعات محلية
المرتبة الثالثة	١٥٠٠-٥٠٠٠	نفس التنوع الوظيفي لكن حجم السكان والأسواق أقل
المرتبة الأدنى	١٠٠٠-٢٠٠٠	سوق مزدهر للمواشي ، بنك أو اثنين ، خدمات تجارة قطاعي متخصصه
	١٠٠٠-٢٠٠٠	لا يوجد سوق للمواشي ، بنك واحد ، خدمات تجارة قطاعي متخصصة

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على (King: 1984.26) .

وأجرى هارولد كارتر (Harold carter , 1950) دراسة للتسلسل الهيراركي للمراكز الحضرية في Welsh من خلال الاعتماد على عدد مؤسسات البيع بالجملة وقد صنفت الدراسة المناطق الحضرية في Welsh إلى ست مناطق (Davies.1976:86-90) .

وفي عام ١٩٥٣م أجرى هاورد براسي (Howard Bracey) ثلاث دراسات لثلاث مناطق في جنوب غرب بريطانيا . وقد امتازت دراسته بأنها ركزت أساساً على دراسة مناطق ريفية يمكن أن تطور مستقبلاً كمناطق مركزية مثلى . أيضاً لم يكتفِ براسي بدراسة الخدمات بالمنطقة بل أجرى مسح لتحركات السكان لإبراز الأهمية الوظيفية للمراكز ، إضافة إلى إجراء دراسة مقارنة لتوزيع مراكز الخدمات الريفية بين منطقتي جنوب إنجلترا وجنوب غرب ويسكنسون رصد تشابهاً كبيراً في توزيع ثلاث مراتب من المراكز في المنطقتين على الرغم من اختلاف الظروف الثقافية والاقتصادية بين المنطقتين (Davies.1976:91-92) .

وفي عام ١٩٥٦ م قدم جودلان (Godlund) دراسة لحصر عدد المحلات التجارية في السويد حيث كون مقياساً للمركزية اعتماداً على :

$$م = \sqrt{(ت)(ح) - (س)(ص)} \quad (٧)$$

حيث أن : م = مركزية المنطقة

ت = عدد المحلات التجارية في المنطقة

ح = عامل توازن الحجم النسبي لم توسط المحلات التجارية .

س = سكان البلدة

ص = فهرس متوسط سهولة الوصول .

وبتطبيق المعادلة أمكن قياس درجة المركزية لجميع المناطق جنوب السويد ثم صنفت هذه المراكز خمس مستويات (King.1984: 51) . وتلا ذلك دراسة برش (Brush) التي طبقتها عام ١٩٥٨ م على الجزء الجنوبي الغربي لولاية Wisconsin حيث تضم المنطقة ٢٣٥ مركز حضري صنفها برش إلى قرى صغيرة وقرى كبيرة ومدن بناء على وجود أو غياب مؤسسات رئيسية لتجارة التجزئة ، وتجارة الجملة ، المالية ، الخدمات الشخصية ، الترفيه ، المواصلات و الاتصالات ، التصنيع ، والخدمات المهنية وقد خلص برش إلى تعذر تساوي البنية الهرمية لإقليم مع إقليم آخر بسبب التباين في الكثافة السكانية والمواصلات والتنمية الاقتصادية الاجتماعية (Brush ، 1953 : 350-390) . وتبنى بيرى وجريسن نفس الاتجاه في الولايات المتحدة الأمريكية حيث قدما عام ١٩٥٨ م (Berry & Garrison , 1958) تحليلاً وظيفياً للبنية الهرمية المركزية في منطقة Snohomish في ولاية واشنطن الأمريكية حيث اعتمد الباحثان أسلوباً جديداً عكس الأسلوب السابق فحصر جميع الوظائف (٥٢ وظيفة) في ثلاث وثلاثين منطقة حضرية في الولاية ثم طبقا المعادلة :

$$س = أ (ب ن) \quad (٩)$$

حيث س = عدد السكان .

ن = عدد المؤسسات لوظيفة معينة .

أ + ب = معاملان يحسبان من المعلومات المتوفرة .

وبتطبيق المعادلة تم حساب قيمة متوسط عدد السكان اللازم لقيام وظيفة في جميع المراكز المدروسة ، ثم جمعت هذه القيم وصنفت في ثلاث مجموعات من الوظائف ليتم تصنيف مراكز العمران بناء عليها إلى ثلاث مراتب هيراركية (King.1984:56-57) .

وفي عام ١٩٦١ م قدم كل من وليام كاروثر وديفيد ثروب (William Carruthers & David Thorpe) دراستان اعتمدت كل منهما على بيانات الإحصاء السكاني لعام ١٩٦١ إلا أنهما توصلا لنتائج مختلفة بسبب اختلاف الطرق المستعملة لقياس أهمية تجارة التجزئة . فدراسة ثروب شملت الدخل الكلي لمراكز التسوق الرئيسية في المدن كمقياس لأهمية تجارة التجزئة في جميع مدن ويلز وسكوتلاند وإنجلترا (England , Wales, Scotland) . لقد أظهرت الدراسة وجود سبع مراتب حضرية ، اهتم ثروب بتعريف الاختلافات المكانية بينهما وتحليل العوامل المساعدة على زيادة أهميتها . أما دراسة كاروثر فقد اعتمدت على مقياس مركب لقياس أهمية تجارة الجملة في ٢٤٠ مركز حضري بناء على ثلاث معايير هي : كم ونوع التجارة المتوفرة بالمركز ، الفرق بين الدخل الفعلي والدخل النظري

المتوقع لكل منطقة حضرية ، ودرجة ازدحام أماكن بيع متخصصة معينة . وحدد الباحث نقاط لكل معيار يتم حسابها بالاعتماد على النسب المئوية للأرقام المتحصل عليها. وأخيراً توصل الباحث إلى تصنيف المراكز الحضرية إلى ثلاث مراتب أساسية وبعض الرتب الفرعية (Davies, 1976 : 97- 104) .

وفي عام ١٩٦٧ أجرى ديفز K.W Davies دراسة طبقها على إقليم Wales ، حاول من خلالها تحديد مقياس موضوعي ودقيق لمركزية مدن المنطقة ، وشملت الدراسة ٥١ متغيراً استنبط الفهرس الوظيفي لها معتمداً على الصيغة التالية :

(٨)

$$ظ = \frac{ع}{ك} \times 100$$

حيث ظ = الأهمية المحلية للوظيفة

ع = العدد الفعلي لتوفر الوظيفة

ك = العدد الكلي لتوفر الوظيفة في الإقليم .

وقد أظهرت الدراسة وجود خمس مجموعات من المناطق الحضرية في إقليم Wales (Davies.1976:89- 91) وتلاها في نفس العام دراسة أخرى طبقها بيري (Berry) على جنوب غرب أيوا Iowa وأظهرت الدراسة وجود خمس طبقات هيراركية حاول Berry أن يحدد خصائص مميزة لكل طبقة منها يوضحها الجدول (١ : ٧) .

(جدول ١ : ٧)

تصنيف Berry للمراتب الهيراركية في جنوب غرب Iowa

التسلسل الهرمي	متوسط حجم السكان نسمة	إقليم النفوذ ميل	عدد الخدمات	التنوع الوظيفي لأنشطة الخدمات
قرى صغيرة	٥٠٠	٣	١-٥	بقالة أو مخزن عمومي
قرى	١٢٠٠	٥	٣٠-٤٠	٢٥ نوعاً من أنشطة الخدمات مثل مكتب بريد كنيسة ، محطة وقود، مخزون غلال ، محلات بيع طعام
بلدات	٤٠٠٠	٨	٣٠-٤٠	يتراوح عدد الأنشطة ما بين ٤٠-٥٠ نشاط مختلف تشمل بالإضافة للأنشطة الموجودة في القرية ، دكتور طبيب أسنان ، محل للغسيل الجاف ، مخزن أدوات منزلية ، بنك ، مقبرة
مدن صغيرة	٣٠٠٠٠	٢٠	٩٠-١٠٠	١٠٠-٩٠ نشاط تشمل جميع الأنشطة الموجودة في البلدات إضافة للمكاتب الحكومية المحلية ، محل بيع مجوهرات محلات بيع متنوع ، سينما ، معرض سيارات ، محلات بيع ملابس جاهزة .
عواصم إقليمية	١٠٠٠٠٠	٤٠	أكثر من ١٠٠	أكثر من ٢٠٠ نشاط تشمل جميع الأنشطة في المدن الصغيرة إضافة إلى محلات التجزئة المتخصصة وخدمات مهنية وتسهيلات ثقافية .

المصدر : تصرف اعتماداً على (Davies.1976-94- 96)

وتلا ذلك دراسة هارتلي وسميلز (Hartley & Smailes , 1961) حيث صنفا مراكز التسوق في لندن بناء على مدى وجود أو عدم وجود ٢١ وظيفة ، ونفس الشيء كرره كاروثر (Carruthers , 1962) حينما صنف مراكز التسوق في لندن بناء على ست وظائف (Hartley , 1982 : 119) .

ثم أجرى كل من بارنام ، بيرى وتانانت (Barnum & Berry & Tennant , 1962) دراسة على جنوب غرب ايوا في بريطانية حيث اختبروا أحجام المراكز والمسافات الفاصلة بينها وغط سفر المستهلكين لشراء السلع وشبكات المناطق التجارية ومدى توفر أو عدم توفر الوظائف المركزية . وقد أظهرت الدراسة وجود خمسة مستويات للمراكز الحضرية (Herbert & Thomas .1982:115) .

وقدم الباحثان بيرى وهورتن (Berry & Horton , 1962) دراسة لتحليل بيئة المجتمع في مقاطعة Saskatchewan في السهول العظمى ، حيث اعتمدت الدراسة على بيانات خمسة وثلاثين متغيراً لعامي ١٩٤١م و ١٩٦١م ، وحولت هذه البيانات إلى قيم كمية عددية ونسبية لقياس مدى التغير في الأماكن المركزية . وقد شملت الدراسة عينة مكونة من ٤٧٣ مركزاً تجارياً شكلت ٦١% من عدد المراكز التجارية الموزعة في المدن الكبرى والصغرى والقرى . وقد استخدم الباحثان التحليل العاملي لتحليل متغيرات الدراسة التي اختزلت إلى ثلاثة عوامل أساسية هي حجم المراكز الحضرية ، التطور الحضري ، وكثافة المراكز الحضرية .

وفي عام ١٩٦٤م أجرى الباحثان بيرى وهورتن (Berry & Horton , 1964) دراسة أخرى طبقتها على شرق ولاية أونتاريو كندا ، حيث درساً أثر ثنائية الثقافة لسكان المنطقة الكنديين من أصول إنجليزية وفرنسية على نظم المناطق المركزية فاستطلع الباحثان آراء ٥٠٠ مزارع في منطقة الدراسة لرسم غط تحركات المستهلكين من مزارعهم إلى الأماكن المركزية الموفرة للخدمات ، وقد قسم الباحثان المنطقة إلى أربعة أقسام للمقارنة . وأظهرت الدراسة وجود تأثير لتباين المستوى الثقافي على غط سفر المستهلكين لتوفير السلع والوظائف المركزية (199 - 192 : Berry.Horton , 1970) . أما شركة Rand McNally فقد قامت عام ١٩٦٤م بتصنيف قرابة ١٠٩٠ مدينة أمريكية يزيد سكانها عن ٢٠,٠٠٠ نسمة وظيفياً . وقد اعتمدت الدراسة على فهرس وظيفي مركب يعتمد على سبعة متغيرات في تجارة القطاعي والجملة وخدمات البنوك . واستبطلت الدراسة أربعة أحجام رئيسية وثنائي عشرة مجموعة وظيفية فرعية أعطيت كل مجموعة منها رمزاً متميزاً يدل على النشاط الاقتصادي للعاملين بها (Davies , 1976 : 92-93) .

وهناك دراسة أخرى قدمها Mauri Palomaki عام ١٩٦٤م عن جنوب منطقة Bothnian في فنلندا قاس فيها المركزية بطريقتين: الأولى على أساس كمي حيث حدد عدد الوظائف الإدارية ومبيعات الجملة والقطاعي والأنشطة الطبية والصحة العامة لكل منطقة سكنية ثم عرفت هذه المجموعات وسميت بالمجموعات المؤشرة ، حيث حسب الانحراف المعياري ، ويعامل الاختلاف داخل المجموعات أولاً ثم بين المجموعات ثانياً . أما الطريقة الثانية فاعتمدت على معاملات الارتباط لقياس وإيضاح اعتماد المؤسسات المختلفة على مركزية المناطق المركزية ثم تجمع هذه النتائج وتحدد درجات المركزية (Carter , 1982 , 81 - 82) . وفي العام ١٩٦٥ أجرى أحمد Ahmad تحليلاً عاملياً طبقه على ١٠٢ مدينة هندية يزيد سكان كل منها عن ١٠٠,٠٠٠ نسمة ، اعتمد فيها على ٦٢ متغيراً . أظهر التحليل وجود عشرة عوامل

فسرت ٧٠ % من الاختلافات في مصفوفة الارتباط ، وقد صنفَت الدراسة المدن الهندية إلى خمس مجموعات هي العواصم الإقليمية ، الضواحي ، المدن الشمالية ، المدن الجنوبية ، والمدن الوسطى (Berry & Horton 1970: 151-154) .

وفي عام ١٩٦٤ - ١٩٦٥ م أجرى (Skinner) دراسة طبقها على المجتمع الزراعي الصيني ، وتمكن من استنباط نمطين من التسلسلات الهرمكية للمدن الصينية . النمط الأول إداري ويتكون من ثلاثة مستويات هرمكية تحت سيطرة العاصمة بكن تشمل العواصم الإقليمية و عواصم الولايات و عواصم المقاطعات . أما النمط الثاني فهو تسلسل هيكل تسويقي احتوى على ثمانية مستويات حسب أنشطة تجارة التجزئة وخدمات التسليف ونقابات التجار والصناعة وإتحادات العمال . وفي هذه الدراسة أكد Skinner على الاعتماد على توفير خدمات البريد كأساس لتصنيف المراكز الحضرية في الصين (King: 1984: 66-70) . وفي عام ١٩٩٩ م نشر سكر (Skinner) دراسة أخرى عن تحليل التسلسل الهيكلي للمدن الصينية ، حيث جمع بياناته معتمداً على ملف البيانات الإحصائية الصيني عن ٤٥٠ مدينة مركزية صينية صنفها بناء على أحد عشر متغيراً هي : قروض البنوك ، عدد الأطباء ، عدد مؤسسات الرعاية الصحية ، القيمة الإجمالية للصناعة ، القيمة الناتجة عن الصناعات الورقية ، المبيعات الكلية للسلع ، عدد المدرسين بالمدارس الثانوية والتعليم العالي ، الحجم الكلي للمكتبات العامة ، الإجمالي السنوي لعوائد البريد والهاتف . الصناعات الغذائية ، الإجمالي السنوي للشحن الجوي والبحري . كما جمعت بيانات عن بقية البلدات الأقل أهمية في الصين من ملف البيانات الإحصائية الصيني ١٩٩٠ م ، حيث تركزت هذه البيانات حول متغير عدد السكان الغير عاملين بالزراعة فيها ، وقد وزنت قيم هذه المتغيرات لبناء فهرس لقياس مركزية المناطق في الصين . وأظهرت الدراسة تميز النظام الحضري في الصين بميزة فريدة وهي وجود تسع مدن صينية في قمة الهرم الحضري تتدرج حولها المراكز الحضرية الأولى في تسلسل هيكلي شبه مستقل ومن هنا يظهر عدم إمكانية وضع فهرس مركزي مطلق يحدد نقاط فاصلة بين كل مستوى حضري وآخر ويمكن تطبيقه على جميع النظم الحضرية في الصين (Skinner & Henderson: 1999:1-8) .

أما في عام ١٩٦٧ م فقد قام أبودن (ABIODUN) بدراسة الهرمية الحضرية في البلدان النامية حيث طبق دراسته على مقاطعة Ijebu في نيجيريا ، استخدم فيها أسلوب التحليل العاملي لدراسة وتصنيف المراكز الحضرية ، متعمداً على ثمانية وعشرين متغيراً لخصت إلى ثلاثة عوامل رئيسية . فسر الأول والثاني قرابة ٦٨ % من الاختلاف في مصفوفة البيانات . وقد ارتبط العامل الأول بأهمية المنطقة السكنية ، والثاني بالوظائف الإدارية والاقتصادية ، في حين ارتبط العامل الثالث بالمكونات الاجتماعية وقد اعتمد على هذه النتائج في تجميع المدن وإظهار التجانس والاختلاف بين مجموعاتها بالاعتماد على التحليل العنقودي ، حيث أظهرت الدراسة وجود خمسة مستويات حضرية متباينة (1970:177 Berry&Horton ، 181) .

ثم قدم بيرى (Berry) دراسة نشرها عام ١٩٦٧ م حينما درس أربع مناطق مختلفة في الغرب الأوسط للولايات المتحدة الأمريكية ، وجمعت بيانات الدراسة من خلال المسح الميداني (استبيانات) والإحصائيات عن حجم السكان والمؤسسات الوظيفية في المناطق المركزية . وقد أظهرت الدراسة وجود ميل لزيادة عدد المناطق التجارية في المناطق مع زيادة عدد السكان إضافة إلى زيادة حجم المناطق التجارية مع زيادة كثافة السكان (King ، 1984:58-59) .

لقد كررت دراسة Berry وطبقت على جنوب ألمانيا من قبل تلميذه بارنم (Barnum , 1966) حيث أجرى حصر لأكثر من ٣٥٠ منطقة حضرية و ٣٠٠ منطقة وظيفية مركزية و ١٦٠٠ مقابلة مع أرباب الأسر ، وقد استطاع Barnum أن يؤكد على وجود تسلسل هيكلي مكون من خمس مناطق حضرية ، كما أكد على تداخل المناطق التجارية في المنطقة الأدنى داخل المرتبة الأعلى (King ، 1984 : 58) .

وفي العام ١٩٦٨ م قدم سميث (Smith) دراسة أكثر شمولاً طبقها على ٣٥ مركزاً للخدمات في إنجلترا ، وخلصت الدراسة إلى تصنيف هذه المراكز إلى أحد عشر مستوى بناء على وجود بعض الخدمات أو عدم وجودها (Herbert.1982:119) .

ثم أجرى بيرى وهورتن عام ١٩٦٩ م (Berry & Horton, 1969) دراسة للتسلسل الهيكلي للمراكز الحضرية في جنوب غرب نيجيريا ، من خلال دراسة التصنيف الوظيفي لهذه المراكز . وشملت الدراسة ١٢٨ متغيراً لأربعة وسبعين مركزاً حضرياً حيث استخدم الباحثان التحليل العاملي والتحليل العنقودي لتحديد التباينات بين المراكز الحضرية ، وقد أظهرت الدراسة وجود أربعة عوامل أساسية فسرت ٨٢ % من الاختلافات في المنطقة ، كما أظهرت الدراسة وجود خمس مراتب حضرية ، اتفق عدد المراكز الثلاثة الأولى فيها مع عدد المراكز في دراسة كريستالر (Berry & Horton, 1970:175-191) .

وهناك دراسة أخرى للباحثين بيرى وهورتن (Berry & Horton 1970) هدفت إلى مقارنة أبعاد النظام الحضري لمدن أكتندية من خلال إجراء دراستين على فترتين هما ١٩٥١ - ١٩٦٠ م وشملت الدراستان ١٠٦ مدينة يزيد سكان كل منها عدد ١٠٠,٠٠٠ نسمة عام ١٩٥١ م . واعتمدت الدراسة على اثنين وخمسين متغيراً اختزلت من خلال التحليل العاملي إلى اثني عشر عاملاً فسرت ٨٣ % من الاختلافات في البيانات . كما أظهر التحليل العنقودي تصنيف المدن الكندية إلى إحدى عشرة مجموعة . وبمقارنة نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة ١٩٦٠ م ونتائج ١٩٥١ م ، ظهر استقرار في تصنيف المدن مع بروز اتجاه نحو التبرولس أكثر في بيانات ١٩٦٠ م (Berry & Horton.1970:154 - 167) .

لقد ظهرت عدة محاولات للربط بين مفهوم المناطق المركزية والتخطيط الإقليمي حيث سعت العديد من دول العالم النامية والمتطورة إلى إعادة رسم خطط التنمية الإقليمية للاستفادة من تطبيق نظرية الأماكن المركزية في التخطيط . فعلى صعيد الدول النامية هناك محاولة كل من هازر و جروف (Huszar & Grove , 1964) حيث اقترحا تسلسل هيكلي للمراكز الحضرية في غانا لضمان عدالة توزيع الخدمات بين المراكز وتحقيق الفائدة القصوى من الموارد المتاحة (King , 1984:72-73) . وتلا ذلك هارفي (Harvey , 1974) حينما قدم مفهوماً مختلفاً لنمط تخطيط التسلسل الهيكلي الحضري في سيراليون حيث ابتدع حلاً رياضياً لتحديد أين يمكن أن توضع المراكز المختلفة المراتب لتوفير أفضل تحرك للسكان نحو المناطق التي توفر السلع والخدمات (King , 1984:72-73) . وفي دول متقدمة مثل : كندا وهولندا والسويد قدمت عدة دراسات في الأعوام ١٩٥٧ - ١٩٦٢ ، ١٩٧٢ م على التوالي لإعادة تنظيم الخدمات الريفية وإنشاء مناطق مركزية بالاعتماد على مبادئ نظرية المناطق المركزية .

إضافة لذلك فقد كانت هناك عدة دراسات سعت لمناقشة افتراضات النظرية التي وضعها كريستالر منها دراسة وير و ساي (Webber & saey , 1980) التي ناقشت الافتراض السلوكي للمستهلكين حيث يحرص المستهلك على الحصول على السلعة من أقرب مكان مركزي . وذكر webber من خلال دراسته التي طبقها على ولاية

أيوا أن هذه النظرية لم تثبت ولم تؤكد عدم ثبوتها في حين ذهب saey , lietaer في كتاباتها عن النظرية إلى أن ظهور بعض الانحرافات الفردية في سلوك المستهلكين لا تؤثر وأن النشاط الكلي لسلوك المستهلكين هو المهم ، حيث طبق الباحثان هذا المفهوم في دراستهما ل تكرار رحلات المستهلكين إلى مراكز بلجيكية حضرية مختلفة . وأظهرت الدراسة تأييدهم لافتراض كريستالر . وأيضاً أعيد للمرة الثانية اختبار فرض آخر من قبل الباحثين (Gunnarsson, 1977) & (Tinbergen 1968 & Bos, 1965) . حيث ناقشوا مفهوم الحد الأدنى ومستويات الريح ، وينطبق هذا القول أيضاً على دراسة (White, 1978-1977) حيث حاول تحقيق فرضية الاقتصاد الجامد ، ووصف التغير مستعملاً عدد من المعادلات الرياضية وتوصل إلى نتيجة مفادها أنه كلما زاد الريح نما المركز أكثر (King, 1984: 85-87) . وفي العام ١٩٧١م اقترح بيرستون (Perston) نموذجاً رياضياً لقياس وتحديد المركزية هو :

(١٠)

$$ك = ق - د$$

حيث : ك = الريادة في أهمية المكان (مركزية) .

ق = أهمية المكان مضافاً لها أهمية الإقليم أو الظهير .

د = أهمية المدينة كوحدة مستهلكة للسلع والخدمات (Herbert & Thomas, 1982-121) .

وهناك دراسة نشرت عام ٢٠٠١ م للباحثين عبد الرؤوف وجاهان AbdurRouf & jahan لدراسة المراكز الحضرية في بنغلاديش ، حيث حددت الدراسة المراكز الحضرية في بنغلاديش بطريقتين مختلفتين هما : الطريقة الأولى اعتمدت على العدد الكلي للسكان (٥٠,٠٠٠ نسمة) وكثافة السكان (لا تقل عن ١٠٠٠ شخص / كم^٢) ونسبة تعليم لا تقل عن ٥٠ % من السكان . فأظهرت الدراسة أن ٨٥ مركزاً فقط مثلت المراكز الحقيقية في البلاد من أصل ٥٢٢ مركزاً . أما الطريقة الأخرى فقد اعتمدت على مدى تطابق أو انحراف مرتبة مستوى التحضر مع مراتب عدد من الوظائف الحضرية الأخرى مثل : نسبة الأراضي الحضرية ، كثافة السكان الحضر / كم^٢ ، نسبة كل منهما إلى عدد السكان في الدولة وإلى الأراضي الحضرية ، وبناء على ذلك فقد اقترحت الدراسة تصنيف ٦٤ محافظة في منطقة الدراسة إلى ثلاثة مستويات بناء على ثلاثة معايير :

المستوى الأول : تطابق كلي في حالة عدم وجود أي انحراف للمراتب .

المستوى الثاني : تطابق جزئي في حالة وجود انحراف لمرتبة أو اثنتين .

المستوى الثالث : تطابق هامشي في حالة وجود انحراف لثلاث مراتب (AbdurRouf & Jahan, 2001:1-16) .

وفي مرحلة تالية من مراحل تطور النظرية أكد الباحثون أن نظم شبكات كريستالر و لوش هما الأمثلان تحت سيادة افتراضات وظروف معينة تحكم طبيعة المنطقة واقتصادها . وبناء على ذلك نبذ الباحثون افتراضات كريستالر و لوش واعتمدوا على فرض أو اثنين منها فقط . أيضاً مال الباحثون إلى الاعتماد على منهج الاستنتاج والاستباط في التعامل مع مفاهيم النظرية وهذا ما يعرف بالمنهج البدهي وهو لا يختلف عن طرق لوش و كريستالر باستثناء تركيزه على تحري الدقة والتفصيل في الدراسة بهدف الوصول إلى استنتاجات رياضية وبراهين منطقية تقوم مقام الخرائط والرسوم البيانية (في الدراسات السابقة) (King, 1984:68) .

أما الدراسات العربية فهناك دراسة أعدها مصيلحي (١٩٨٤ م) قاس فيها أهمية مواقع المدن من خلال معامل إمكانيات الموقع الذي حسبه بناء على متغيرات عدد الطرق الداخلة والخارجة للمدينة والمطارات ومرافق النقل الجوي بها وحجم الخدمات الهاتفية ، وقد خلص الباحث إلى تصنيف الهرم الحضري السعودي إلى خمس طبقات (مصيلحي ، ١٩٨٤ : ٤١ - ٥٣) .

أيضاً كتب السرياني ١٩٨٨م دراسة عن مراكز الاستيطان الريفية منطقة الباحة ، حيث استخدم الباحث عدداً من المقاييس الإحصائية (مقياس مساحة مراكز الخدمات ، معامل صلة الجوار ، ارتباط بيرسون) لإعطاء صورة موضوعية عن التوزيع المكاني والوظيفي والحجمي للمستوطنات الريفية في المنطقة . وقد توصلت الدراسة إلى أن مفهوم المستوطنات الريفية في المنطقة يرتبط بمراكز الاستقرار التي لا تحوي سلطة بلدية ، وبذلك يعمم مفهوم المستوطنة الريفية على جميع مراكز الاستقرار البشري ما عدا الباحة وبلجرشي . وأيضاً أكدت الدراسة وجود علاقة قوية بين التركيب الوظيفي لمراكز الاستيطان وأحجام هذه المراكز إضافة إلى وجود تسلسل هرمي للمستوطنات يبدأ بالمدينة ، ثم البلدة ثم القرية الكبيرة والمتوسطة والصغيرة ثم النويات الريفية (السرياني ، ١٩٨٨ : ٧ - ١٢٩) .

وهناك أيضاً دراسة أخرى للشريعي ١٩٩٥م لدراسة التوزيع الحجمي لمدن عسير في المملكة العربية السعودية وقد أظهرت انطباق نظرية كريستالر كوظائف وخدمات وأحجام على مراكز الاستيطان في عسير وعدم انطباقها على المسافات بين هذه المراكز (الشريعي ، ١٩٩٥ : ٣٥ - ٧٨) .

أما الجار الله فقد قام بدراسة نشرها عام ١٩٩٩م لتحليل النظام الحضري في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية ، اعتمد فيها على ثمانية وعشرين متغيراً لتحديد درجة المركزية في جميع المستوطنات التي يزيد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة . وتطبيق معادلة مقياس المركزية

(١١)

$$م = ت - س \frac{(ت)}{س}$$

حيث م = مقياس المركزية .

ت = وزن الوظائف والخدمات في المكان المركزي .

س = عدد سكان المكان المركزي .

ت = وزن الوظائف والخدمات في الإقليم .

س = عدد سكان الإقليم .

وقد أظهرت الدراسة وجود تسلسل هرمي حضري للمستوطنات في المنطقة حيث تطابق التسلسل الهرمي مع نظام المواصلات ك = ٤ لدى كريستالر . إذ يخدم المركز ثلاثة مراكز أدنى منه مرتبة . ويعزي ذلك إلى سياسة التنمية الحضرية وإلى طبيعة طوبوغرافية المنطقة السهلية . كما أظهرت الدراسة تصنيف مراكز الاستيطان في المنطقة إلى خمسة مستويات حضرية (الجار الله ، ١٩٩٩م : ١ - ٢٤) .

ومن الملاحظ وجود نقاط للالتقاء بين دراسة الجار الله وهذه الدراسة تمثل في سعي الدراستين إلى تحديد درجة المركزية ومن ثم تصنيف مستوطنات المنطقة إلى مراتب حضرية . ولكن هناك عدة نقاط للاختلاف بين الدراستين تمثل في عدد المتغيرات التي اعتمدت عليها الدراستان حيث اقتصرت دراسة الجار الله على ثمانية وعشرين متغيراً استقاها الباحث

من نتائج تعداد السكان ١٩٩٣ م وأطلس المدن السعودية وتقارير وزارة المالية ووزارة الشؤون البلدية والقروية وإحصائيات مؤسسة التأمينات الاجتماعية . في حين شملت هذه الدراسة ١٧٤ متغيراً جمعت ميدانياً من مستوطنات المنطقة التي اختيرت كعينة ، وهناك نقطة اختلاف أخرى تتمثل في اعتماد دراسة الجار الله على مستوطنات يزيد عدد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة في حين شملت هذه الدراسة جميع مراكز الاستيطان التي يزيد عدد سكانها عن ٥٠٠ نسمة إضافة إلى مقر المراكز الفرعية . ومن جوانب الاختلاف أيضاً اعتماد دراسة الجار الله على طريقة واحدة لحساب الثقل الوظيفي ومن ثم تطبيق معادلة كريستالر لاستنتاج درجات مركزية المستوطنات . في حين اعتمدت هذه الدراسة على طرق متنوعة لحساب درجة المركزية اعتماداً على الثقل الوظيفي للمستوطنات . أما نقطة الخلاف الأخيرة فتتمثل في تركيز دراسة الجار الله على محاولة تطبيق مفاهيم المكان المركزي على مستوطنات المنطقة الشرقية في حين شملت هذه الدراسة التوزيع المكاني ثم الحجمي ثم الوظيفي للمستوطنات ومن ثم تطبيق مفاهيم المكان المركزي والرتبة والحجم وغيرها من المفاهيم النظرية على مستوطنات منطقة مكة المكرمة .

وبصفة عامة يمكن القول إن دراسات التصنيف الهرمي لمراكز الاستيطان سارت في بداية الأمر على نهج كريستالر ثم تدرجت في زيادة عدد الخدمات كمؤشر لزيادة مركزية المستوطنات وزيادة عدد المستوطنات المشمولة بالدراسة لإظهار التراتب الهرمي بوضوح . وقد برز هذا الاتجاه في الستينات مع تطور تقنيات الحاسب الآلي وتعدد الأساليب الإحصائية والكمية المستخدمة في التحليل وبالتالي فقد تنوعت النتائج مع اختلاف عدد المتغيرات الداخلة في التحليل والظروف الاقتصادية والاجتماعية والثقافية لمجتمعات منطقة الدراسة .

ب - الدراسات المتعلقة بالتوزيع الحجمي والمكاني لمراكز الاستيطان :

تعددت الدراسات المتعلقة بأنماط التوزيع الحجمي لمركز الاستيطان وتنوعت ، و منها دراسة ويرث Wright التي أثبتت انطباق قاعدة الرتبة والحجم على أول ٢٥ مدينة في الولايات المتحدة الأمريكية ، إضافة لانطباق القاعدة على بعض المدن الألمانية (الزوكة ، ١٩٩٨ م : ١٦٦ - ١٧٠) وهناك أيضاً دراسة (Stewart, 1947) الذي طبق القاعدة على أكبر المدن في ٧٢ قطراً وتوصلت إلى أن نسبة المدينة الثانية إلى الأولى هو النصف وقد لاحظ Stewart أن الأقطار الصناعية تكون انحدارات العلاقة فيها أقرب للخط المستقيم ، في حين تزيد الانحدارات في الأقطار التي يسودها الاقتصاد الزراعي والكثافة السكانية العالية (Stewart , 1958 : 222-245) .

أما بيرى (Berry , 1961) فقد أجرى مقارنة لمنحنيات الرتبة والحجم في ٣٨ قطراً مختلفاً ، ومن خلال شكل هذه المنحنيات قسم Berry الدول إلى ثلاث مجموعات : الأولى نظم ١٣ قطراً وتظهر العلاقة على شكل انحدار مستقيم وتضم دول غربية متطورة اقتصادياً . والثانية تضم ١٥ قطراً تمثل دول صغيرة متطورة وأشكال المنحنيات فيها غير موحدة لكن النمط العام هو زيادة المدن الصغيرة و غياب للمتوسطة . والثالثة تضم ٩ أقطار تحتل مكاناً وسطاً بين الأولى والثانية . ومن خلال تحليل النتائج ثبت انطباق القاعدة على الدول الكبيرة ذات مستوى التحضر العالي والوضع الاقتصادي المعقد أما البلدان الصغيرة ذات التاريخ الحديث في التحضر والتي تمتاز بوضعها السياسي والاقتصادي البسيط

فإن مدنها الصغرى تخضع لسيطرة المدينة الأولى والثانية مع وجود نقص في عدد المدن المتوسطة (Herbert 98 - 91 : 1982 , Thomas &) وأيضاً (Yeates & Garner , 1971 : 53 - 58) .

وفي عام ١٩٧٠ أجرى تشانسي هاريس Chancy Harris دراسة لاختبار مدى انطباق قاعدة الرتبة والحجم فاختر ١٥٧٦ مدينة من مدن الاتحاد السوفييتي (سابقاً) يزيد سكانها عن ١٠,٠٠٠ نسمة ووزعها على خط قاعدة Zipf ، فظهر له أن المدن الكبرى من موسكو إلى المدينة الثانية والعشرين في التسلسل لا تتفق مع خط القاعدة ، بينما المدن الأخرى قريبة جداً من خط القاعدة . أيضاً أظهرت الدراسة أنه طبقاً لقاعدة الرتبة والحجم فإن حجم موسكو النظري هو ١٥,٧٦٠,٠٠٠ نسمة في حين أن حجمها الفعلي وقتها كان ٣٢ % من ذلك الحجم (Harris, 1970: 137-140) .

وتلا ذلك دراسة مقارنة أجراها كل من وليام ويرن (Brunn & Williams , 1992) عام ١٩٩٢م لمقارنة منحنيات الرتبة والحجم لأكثر من ست مدن في عدد من الدول كالولايات المتحدة و المملكة المتحدة و اليابان والبرازيل والصين وإندونيسيا للأعوام ١٩٥٠ ، ١٩٧٥ ، ٢٠٠٠م وأظهرت المقارنة أن منحنيات المملكة المتحدة والولايات المتحدة كانت مسطحة وقليلة الانحدار باستثناء وجود انحدار واضح في منحنى المملكة المتحدة بعد لندن . وهذا يدل على أنها ما زالت المدينة المسيطرة حتى عام ٢٠٠٠م . أما اليابان فقد تشابه منحنى توزيع المدن فيها مع منحنى الولايات المتحدة مع وجود انحدار يدل على درجة السيطرة الحضرية لمنطقة طوكيو يوكوهاما الحضرية . أما منحنيات الرتبة والحجم لكل من إندونيسيا والصين والبرازيل ، فقد أظهرت توازناً وتشابهاً ، إلا أن منحنى إندونيسيا عكس سيطرة المدينة الأولى جاكارتا في حين كان منحنى الصين يعكس نجاح برامج الحكومة في توزيع الأنشطة الاقتصادية على المراكز الكبرى والمراكز الإقليمية الصغرى . أما البرازيل فإن منحنى توزيع المدن بها أكثر تماثلاً مع الصين حيث يقل الانحدار بعد مدينتي ساو باولو وريودي جانيرو (Brunn & Williams 1992 : 23-25) .

وأخيراً هناك دراسة نشرت عام ٢٠٠١م للباحثان عبد الرؤوف وجاهان AbdurRouf & jahan للدراسة المراكز الحضرية في بنغلاديش ، حيث طبقت الدراسة قانون الرتبة والحجم على المدن البنغلاديشية التي يزيد عدد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة ، وقد أظهرت الدراسة أن الأحجام المتوقعة للمدن حسب قاعدة الرتبة والحجم ، أكبر من الأحجام الحقيقية للمدن في بنغلاديش (AbdurRouf & Jahan , 2001: 1-16) .

ومن الدراسات العربية التي سعت لتطبيق قاعدة الرتبة والحجم دراسة الهيتي (١٩٧٤م) لتوزيع أحجام المدن العراقية في محافظات بابل . أربيل ، تلتها دراسة طاهر (١٩٨٢م) لتوزيع أحجام المدن في محافظات ديالى ، واسط ، ميسان ، والقادسية . وأظهرت الدراستان عدم انطباق القاعدة على المدن العراقية (الهيتي ، وحسن ١٩٨٦ : ٢٢٩ و طاهر ، ١٩٨٢م ٢٠٥) .

وهناك أيضاً دراسة الدسوقي عبد العزيز (١٩٨١م) ، حيث درس التوزيع والحجم والتباعد للمستوطنات البشرية بمركز أجا في جمهورية مصر العربية ، حيث ناقش الضوابط الطبيعية والبشرية التي أثرت على توزيع وأحجام المستوطنات البشرية في المركز . كما ناقش توزيع هذه المستوطنات على أساس اختلاف منسوب سطح الأرض (خطوط الكنتور) إضافة إلى محاولة قياس متوسط التباعد بين المستوطنات من خلال تطبيق المعادلة التالية :

وقد أظهرت الدراسة أن كثافة المستوطنات تزيد في المناطق ذات المناسيب العالية (الغرب) إضافة لاتصاف عمران المنطقة بالنمط المتجمع (الدسوقي عبد العزيز ، ١٩٨١م : ٤٢٠ - ٤٣٧) .

أما دراسة الأشعب (١٩٨٣) فقد طبقها على مدن اليمن الشمالي وأظهرت استحواذ المدن الأولى في الدولة (صنعاء - تعز - الحديدة) على ما نسبته ٥٦,٣ % من إجمالي السكان الحضري في اليمن ، كما أظهرت الدراسة وجود منافسة كبيرة بين المدينتين الثانية والثالثة في الدولة (الأشعب ، ١٩٨٣ : ١٢٨ - ١٣٦) .

في حين طبق البحيري عام ١٩٩٣م دراسة أخرى على مدن اليمن الشمالي اعتمد فيها على بيانات ثلاث تعدادات سكانية ٧٥ ، ٨١ ، ١٩٨٦م . وقد أظهرت الدراسة وجود ظاهرة عدم التوازن في أحجام المراكز الحضرية اليمنية ، حيث وصلت نسبة سكان صنعاء لعام ١٩٨٦م إلى نصف سكان الحضر في الدولة ، كما أظهرت الدراسة أن أحجام المراكز الحضرية ومراتبها تأخذ نمطاً توزيعياً مغايراً لنمط التوزيع العام لقاعدة المرتبة والحجم حيث تتسع الفجوة بين المدينة الأولى وبقية المدن (البحيري ، ١٩٩٣م : ٢٦٣ - ٢٨٨) .

وفي محاولة لتطبيق قاعدة الرتبة والحجم على المدن التونسية توصل الجديدي عام ٢٠٠٢م إلى أن مدينة تونس العاصمة تقع على قمة الهرم الحضري للمدن التونسية . وأن حجمها يساوي أكثر من مرتين ونصف حجم المدن الثانية والثالثة والرابعة (الجديدي ، ١٩٩٧م : ٣٦٠) .

وفي المملكة العربية السعودية فقد ظهرت عدة دراسات منها دراسة السيد رجب ١٩٧٧م والتي أبرزت أهم التغيرات في أحجام المدن السعودية بعد الطفرة النفطية ، حيث اعتمدت الدراسة على بيانات إحصاء ١٩٧٤م الذي حدد ١٦ مدينة سعودية . وأظهرت الدراسة وجود تفاوت حجمي وضعف في درجة التدرج بين المدن السعودية ، حيث بلغت نسبة التفاوت بين المدينة الأولى والأخيرة ١ : ٢٠ ، كما أظهرت الدراسة وجود سيطرة حضرية لمدينة الرياض (سيد رجب ، ١٩٧٧ : ٢٥ - ٣١) .

وهناك أيضاً دراستان أعدهما السعيد البدوي عامي ١٩٧٧ - ١٩٧٨م ونشرت عامي ١٩٨٣ - ١٩٨٤م عن العمران الريفي في نجد ، وقد أظهرت الدراسة الأولى ارتباط الاستقرار البشري بالمنطقة بالأودية وطرق المواصلات . كما قسم الباحث أحجام مراكز الاستقرار إلى ثلاثة مستويات هي المدينة العملاقة ، المدن الاقليمية ، القرى والبادية . أما الدراسة الثانية فقد صنفت المراكز العمرانية في نجد إلى أربع فئات حجمية (السعيد البدوي ، ١٩٨٣ : ١٧ - ٣٧) و السعيد البدوي (١٩٨٤ : ١٧ - ٤٥) .

وتلا ذلك دراسة السعيد ١٩٨٦م عن التوزيع المكاني والتركيب الوظيفي لمراكز الاستيطان البشري في الجزء الجنوبي لمنطقة القصيم . حيث استخدم أسلوب صلة الجوار في التعرف على نمط التوزيع . كما عني الباحث بدراسة التسلسل الحجمي للمستوطنات والتباعد بينها وتركيبها الوظيفي . وقد أظهرت الدراسة عدم انطباق قاعدة الرتبة والحجم على مدن الإقليم ، كما أظهرت اتفاق نمط التوزيع المكاني للمستوطنات مع وجود الحافات الصخرية ومع شبكة الطرق التجارية . أما ما يتعلق بالخدمات أظهرت الدراسة أن المسجد والكهرباء من أكثر الخدمات تكراراً في المستوطنات

(السعيد ، ١٩٨٦ : ١ - ١٩٠) . ومن الملاحظ أن هذه الدراسة قد غلب عليها التركيز على نمط التوزيع المكاني ولم تشر إلى التركيب الوظيفي الذي اقتصر فقط على حصر لإجمالي الخدمات في المنطقة .

وتلتقي دراسة السعيد وهذه الدراسة في نمط التوزيع المكاني داخل محافظات المنطقة باستخدام صلة الجوار ، ودراسة العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع مستوطنات المنطقة . ومن نقط الاختلاف بين الدراستين هو ان هذه الدراسة لن تقتصر على إيضاح التباين في عدد الخدمات بين المستوطنات ، بل ستناول بالدراسة تصنيف مدن المنطقة وظيفياً و تحديد امتداد الأقاليم الوظيفية و النقل الوظيفي لكل مستوطنة ثم تصنيف المستوطنات حسب درجة مركزيتها إلى مراتب تنازلية متدرجة .

وفي دراسة محمد شوقي مكي ١٩٨٧م اعتمد فيها على بيانات إحصاء ١٣٩٠هـ ظهر عدم وضوح دلائل التوزيع الحجمي المنتظم للمستوطنات في المملكة حيث الانحدار الحاد بتوزيع المدن الكبيرة والصغيرة ، وقد علل الباحث ذلك التباعد بارتباطه بصفات الأقاليم الطبيعية والاقتصادية والدينية التي توجد بها هذه المدن (مكي ، ١٩٨٧ : ٦٧ - ٩١) .

وهناك أيضاً دراسة العنقري ١٩٨٧م حيث حلل أنماط التوزيع الحجمي للمدن السعودية التي يزيد سكانها عن ٢٠,٠٠٠ نسمة معتمداً على بيانات التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ وأظهرت الدراسة اتجاهاً عاماً نحو التوزيع المنتظم في مدن المنطقة الغربية والشرقية ، مع بروز نمط المدينة المسيطرة في المنطقة الوسطى من البلاد (العنقري ، ١٩٨٧ : ٩٣ - ١٠٤) . والملاحظ أن كلتا الدراستين (العنقري و مكي) قد عاجلتا المدن على مستوى المملكة ككل . لذلك ظهرت نتائجها بهذا الشكل ومن الممكن لو طبقت على المستوى الإقليمي للمناطق الإدارية لتغيرت النتائج . لأن لكل منطقة إدارية إمكاناتها الطبيعية والاقتصادية التي تنعكس على التوزيع الحجمي للمدن بها إضافة لأن انطباق القاعدة يدل على تطور النظام الاقتصادي للمنطقة المدروسة وهذا لا يكون واضحاً على المستوى الوطني مثل وضوحه على المستوى الإقليمي .

ومن خلال تقييم جميع هذه الدراسات توصل الحميدي (١٩٩١ م) إلى نتيجة مفادها أن انحراف الأحجام النظرية المستتحة للمدن عن الأحجام الفعلية لها يمثل شذوذاً عن قاعدة الرتبة والحجم . لذا فقد اقترح الباحث صيغة جديدة بديلة للصيغة الحالية :

$$(١٣) \quad \frac{1}{r} \times \frac{\text{مجم ح ر}^n}{\text{مجم ح ر}^n} = \text{ح ر}$$

حيث : ح ر = الحجم النظري لمدينة معينة .

ح ر = الحجم الفعلي لمدينة معينة .

ر = الرتبة .

لقد طبق الباحث هذه الصيغة في دراسته التي أجراها على مدن واحة القطيف سنة ١٩٨٦م وأظهرت الدراسة أن مدينة القطيف - وهي أكبر مدن الواحة - حجمها أصغر من المتوقع ويتعكس الأمر في ثاني مدن الإقليم مدينة صفوى ، في حين تميزت بقية مدن الواحة بأحجام مثلى حسب القاعدة (الحميدي ، ١٩٩١ : ٤ - ٣٨) .

كما طبق أرباب وإبراهيم (١٩٩٤م) دراسة على النظام الحضري السعودي أظهرت هيمنة مدن الرياض وجدة و مكة عام ١٩٧٤م حيث مثل سكان المدن الثلاث ٥٠% من سكان الحضر ، ثم زاد عدد المدن المهيمنة عام ١٩٨٧م . حيث انضمت مدن المدينة المنورة والدمام والطائف ومجمع الإحصاء الحضري للمدن السابقة (أرباب وإبراهيم ، ١٩٩٤م : ٦١-٩٥) .

كما تطرق الجار الله لمفهوم الرتبة والحجم حيث قدم دراستين متاليتين الأولى ١٩٩٦م حاول فيها تطبيق الرتبة والحجم بصيغتها التقليدية والمعدلة على النظام الحضري السعودي باستخدام بيانات أحجام المدن لعامي ١٤٠٧ و ١٤١٣هـ . وقد أوضحت الدراسة وجود سيطرة حضرية للمدن الكبرى على مستوى المملكة وإن كانت السيطرة أقل حدة في بيانات ١٤١٣هـ منها في ١٤٠٧هـ . أما فيما يتعلق بالأنظمة الحضرية للأقاليم ، فقد أظهرت الدراسة توزيع أقاليم المملكة بين السيطرة الحضرية في إقليمي الوسطى والجنوبية والتوزيع اللوغارتمي المنتظم (توزيع الرتبة والحجم) في أقاليم الغربية والشرقية والجنوبية . كما أظهرت الدراسة تفضيل الصيغة المعدلة لقاعدة الرتبة والحجم عن الصيغة التقليدية . أما الدراسة الثانية للباحث فقد كانت أكثر تخصصاً حيث سعى لتطبيق قاعدة الرتبة والحجم على مراكز الاستيطان في المنطقة الشرقية للمملكة حسب درجة مركزيتها حيث مثلت قيم المركزية على مقياس لوغارتمي واستنتج الباحث وجود تسلسل هرمي متناسق لمراكز الاستيطان في المنطقة الشرقية من المملكة (الجار الله ، ١٩٩٦ : ١ - ٢٤) .

وكتب الحريف (١٩٩٨م) دراسة وظف فيها مقياس الهيمنة ومؤشر المدن الأربع ، وقاعدة الرتبة والحجم في صيغتها التقليدية . وأظهرت الدراسة أن النظام الحضري السعودي لا يوجد به هيمنة حضرية كبيرة . كما بين الباحث أن هناك نوعاً من التوازن بين التوزيع الفعلي لأحجام المدن وتوزيعها النظري حسب الصيغة التقليدية لقاعدة الرتبة والحجم ، إلا أن هناك فجوة بين المدن الكبرى والصغرى وانخفاض في عدد المدن المتوسطة (الحريف ، ١٩٩٨م : ١٢٩ - ١٤٠) .

وكخلاصة عامة يمكن القول إن انطباق قاعدة الرتبة والحجم كان أكثر وضوحاً في الدراسات المطبقة على الدول الصناعية المتقدمة في حين كانت السيطرة الحضرية للمدينة الأولى هي السمة الأغلب في جميع الدول النامية ذات الاقتصاد الزراعي .

ج - دراسات تصنيف المدن وظيفياً :

تعددت دراسات تصنيف المدن وظيفياً وتنوعت مناهجها ويمكن تصنيف هذه الدراسات إلى :

١- دراسات اعتمدت على طرق التصنيف التقليدية ومنها دراسة Dickinson عام ١٩٤٧م حيث صنف المناطق السكنية شرق إنجلترا حسب الحجم والوظيفة إلى أربع فئات . وهناك أيضاً دراسة الفرنسيان جوليان ويومان ١٩٧٨م التي سعت إلى تصنيف المدن الفرنسية ، حيث شملت الدراسة ١٣٨ مدينة يزيد سكان كل منها على ٢٠٠٠ نسمة ، جمعت الدراسة الأنشطة الاقتصادية في ٢٠ فئة باستعمال أربعة تعدادات لسنوات ١٩٥٤-١٩٦٣-١٩٦٨-١٩٧٥م ، وأظهرت الدراسة إمكانية وجود ١٨ نمطاً من المدن وفق التخصص الوظيفي قسمت إلى ثلاث فئات هي: مدن شديدة التخصص و مدن متخصصة و مدن متوسطة التخصص (الفاضلي ، ٢٠٠٠م : ١٥٠-١٥٤) .

أما الدراسات العربية التطبيقية لطرق التصنيف التقليدية فمنها دراسة السرياني ١٩٩٦م لتصنيف المدن السعودية ، حيث هدفت الدراسة إلى تطبيق تصنيف Nelson على المدن السعودية التي يزيد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة حسب إحصاء ١٩٧٤م . وقد شملت الدراسة ٥٩ مدينة صنف إلى إحدى عشرة مجموعة هي : مدن صناعية ، مدن التجارة والمواصلات ، مدن الإدارة العامة ، مدن الصيد ، مدن تجارة القطاعي ، مدن البترول ، مدن المال والمصارف ، مدن الزراعة ، مدن الجملة ، مدن الخدمات الاجتماعية ، ومدن الخدمات المفردة . كما أظهرت الدراسة وجود تباينات إقليمية بين المدن السعودية ، حيث تركزت الصناعة والمال والنفط في الإقليم الشرقي بينما تركزت تجارة الجملة في الإقليم الغربي ، وتجارة القطاعي في الإقليم الجنوبي والغربي والأوسط . أيضاً أكدت وجود ارتباط بين وظائف المدن وأحجامها ، حيث اتسمت المدن الكبرى بالتعدد الوظيفي في حين قل التعدد في المدن المتوسطة ، بينما تخصصت المدن الصغيرة بالأنشطة الزراعية والقطاعي (Siryani, 1996:1-23) .

وهناك أيضاً دراسة شكري والشويخات ١٩٩٦م التي هدفت لدراسة توزيع أحجام المدن في النظام الحضري السعودي معتمدة على تقديرات السكان للعام ١٩٨٧م . حيث طبق الباحثان معادلة Pareto على المستوى الوطني والإقليمي لأكثر مئة مدينة سعودية ، وأظهرت الدراسة انخفاضاً في مؤشرات أحجام المدن ، ووجود أعداد كبيرة من المدن الصغيرة مع وجود عدة حالات لمدن مسيطرة . أيضاً أظهرت الدراسة وجود ثلاثة نماذج متمثلة في التوزيع الإقليمي للمدن السعودية (13 - 1996:1 Shukry & AL-Shwaikhat) .

٢- طرق التصنيف الحديثة Recent Classification Methods :

حيث تصنف المدن بواسطة تحليل عدد كبير من المتغيرات باستخدام الحاسب الآلي ومن أمثلة هذه الدراسات الدراساتتان اللتان اعتمدتا على التحليل العاملي وطبقتا على المدن البريطانية والهندية وهي على التوالي دراسة (1951, Moser & Scott) حيث اعتمدا على ٦٠ متغيراً لتصنيف ١٥٧ مدينة بريطانية . لقد اختزلت هذه المتغيرات إلى ثمانية عوامل أساسية فسرت التباين الحضري بين ثلاث مجموعات حضرية أظهرتها نتائج التحليل العنقودي (Horton, 1970: 151-150 Berrey &) ، و دراسة ألمان ودكاي (Ulman & Dacey, 1962) حيث استخدم الباحثان نموذجاً لتحليل التخصيص الوظيفي للمدن الكندية هو :

$$(14) \quad m = \text{ميج ظ} \left[\frac{e \cdot \text{ظ} \times \text{دظ} - (\text{ظ} \times \text{ميج ظ})^2}{\text{ميج ظ} \times \text{دظ}} \right] \div \left[\frac{(e \cdot \text{ظ} - \text{دظ})^2}{\text{دظ}} \right]$$

حيث م = معيار التخصيص الوظيفي

ظ = نوعية الوظائف

ع = النسبة المئوية للقوى العاملة في كل وظيفة (ظ)

دظ = قيمة المتطلبات الدنيا المتوقعة لكل وظيفة

ميج ظ = مجموع كل الوظائف (مكي ، ١٩٩٣م : ١٥٧) .

وهناك أيضاً دراسة أحمد (Ahmad , 1965) التي طبقها على ١٠٢ مدينة هندية شملت ٦٢ متغيراً لخصت خمسة عوامل رئيسية فسرت التباين الإقليمي الحضري بين خمس مجموعات من المدن الهندية (Berrey & Horton 1970: 151-152) .

أما دراسة برجاتا وهادن (Bargatta & Hadden) التي طبقها عامي ١٩٥١ - ١٩٦١ م على ١٠٦ مدينة كندية فقد استطاعت تحديد سمات النظام الحضري الكندي من خلال تغطيتها لسلسلة واسعة من المتغيرات حيث اشتملت دراسة عام ١٩٥١ على ٥٠ متغيراً لخصت إلى اثني عشر عاملاً فسرت التباين الإقليمي بين ثلاث مجموعات حضرية . أما تحليل ١٩٦١ فقد شمل ٥٤ متغيراً لخصت إلى أحد عشر عاملاً فسرت التباين الحضري بين ثمانى مجموعات حضرية (159-Berrey & Horton 1970:157) .

وأيضاً دراسة روكو ولنش (Roco & Lynch, 1975) لدراسة التحليل الوظيفي في مقاطعة Camarines في منطقة Bicol في الفلبين حيث جمعت معلومات عن عدد المراكز ومساحتها وعدد سكانها وكثافتهم وعدد الوحدات السكنية وأهم المرافق العامة المتوفرة والمؤسسات التجارية وخدمات النقل والتسهيلات الصحية والسياحية والزراعية والتعليمية والخدمات المتخصصة والفردية ، حيث جمعت جميع هذه الوظائف بعد إعطاء كل منها رمزاً حسب مقياس Guttman^(١) . ثم صنفت المراكز على أساس توفر أو عدم توفر هذه الخدمات في مقياس هيراركي وظيفي متدرج صنف إلى درجات تشير إلى مستويات التنمية داخل الإقليم ، حيث صنف مراكز الاستيطان إلى تسع مراتب حضرية حسب عدد الوظائف المتوفرة في المراكز ، وأعطى كل مركز رقماً يمثل فته ، ثم رسمت خطوط متساوية حول كل مركز على خريطة الإقليم لتشير إلى مستويات التنمية فيه . وعموماً أكدت الدراسة وجود ارتباط قوي بين سهولة الوصول لهذه المراكز وتركيبها الوظيفي المعقد (Rondinelli-1985:110-113) . وهناك أيضاً دراستان الأولى طبقها Rondinelli على مستوطنات في منطقة Bicol في الفلبين ونشرها في كتابه عام ١٩٨٥ م . والثانية طبقها Evans عام ١٩٨٢ م على مشروع Potosi في بوليفيا حيث حاول الباحث تطبيق Scalograms Analysis على المنطقتين . وأظهرت نتائج الدراسة في منطقة Bicol أن هناك أربعاً وستين وظيفة تؤثر في مستويات التنمية وفي تحديد التسلسل الهرمي للمستوطنات و تحديد المواقع المثلى للاستثمارات . لقد أظهرت الدراسة وجود ثمانية وخمسين مؤشراً لوظائف مركبة تؤثر في التسلسل الهرمي للمستوطنات . وعموماً فقد صنفت هذه الدراسة المستوطنات في المنطقة إلى خمسة مستويات متباينة (Rondinelli - 1985: 114- 121) . وتلتقي هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في عدة نقاط منها تطبيق هذه الدراسة لتحليل السكيلوجرام للوصول إلى مقياس هرمي وظيفي متدرج لمستوطنات منطقة الدراسة . أما أوجه الاختلاف بين هذه الدراسة والدراسات السابقة : إن هذه الدراسة إلى جانب اعتمادها على تحليل السكيلوجرام للدراسة التسلسل الوظيفي للخدمات شملت أيضاً دراسة أقاليم نفوذ مراكز الاستيطان وعلاقة ذلك بأحجامها ودرجة مركزيتها .

١- A.Guttman Scale : وهو قياس تجميعي متدرج يعني بتحليل مللولات وخصائص الموضوعات الخاصة ، وصفه الباحث A.Guttman عام ١٩٤٧ م . ويلاحظ أن هذا المقياس يجب أن يكون أحادي الاتجاه ، بحيث يرتب الموضوعات ويصنفها إلى أقسام تشمل التصنيفات الأساسية المباشرة وغير المباشرة للموضوع . حيث أنه يصلح فقط لقياس الاتجاهات في موضوعات رتبية . أيضاً يجب أن يكون المقياس تراكمي أي ترتب الموضوعات في درجات مركبة ومتسلسلة ، فإذا وافق فرد على عبارة معينة فلا بد أن يعني ذلك موافقته على العبارات الأخرى منها ولم يوافق على العبارات التي تلوها (حزرة ، ١٩٨٢ : ٢٦٢ ، والتير ، ١٩٨٦ : ١٧٦) .

كما استخدم كل من سنج وشاهي (Sing & Shahi , 1984) نموذجاً لقياس التخصص الوظيفي للمدن الصغيرة في كوجرات بالهند ويعبر عن النموذج بالصيغ التالية :

- (١٥)
$$1 - \text{معيار الحجم (ع ج)} = \frac{\text{س د}}{\text{مج س د} \times 100}$$
- (١٦)
$$2 - \text{معامل المركزية الوظيفية (م ز ظ)} = \frac{\text{ش ظ}}{\text{مج ش ظ} \times 100}$$
- (١٧)
$$3 - \text{معامل التخصص الوظيفي (م.خ.ف)} = \frac{\text{م ز ظ}}{\text{ع ج} \times 100}$$
- (١٨)
$$4 - \text{معيار التخصص الوظيفي ع خ ف} = \text{م خ ف} \times \text{ت ف}$$

حيث ان : س د : حجم السكان المدينة

مج س د : حجم سكان مدن منطقة الدراسة

ش ظ : السكان المشتغلون بوظيفة معينة في المدينة

مج ش ظ : السكان المشتغلون في هذه الوظيفة في منطقة الدراسة على التوالي .

وهناك عدة دراسات سعت لتصنيف وظائف المدن السعودية معتمدة على معايير عدة ومن هذه الدراسات دراسة الجار الله ١٩٩١م حيث صنفت المدن السعودية بناء على متغيرات تمثل الخصائص الاقتصادية والطبيعية والديموغرافية . وشمل التحليل خمس عشرة مدينة سعودية تم تصنيفها إلى ثلاث مجموعات هي مدن ناضجة ، مدن خدمات عامة ، ومدن الخدمات الصحية (الجار الله والحمود ، ١٩٩١م : ٢٠٤ - ٢١٧) .

أيضاً دراسة مكّي ١٩٩٣م لتحديد أنماط الوظائف التي تقوم بها المدن المختلفة الحجم في المملكة العربية السعودية . وأظهرت الدراسة أهمية الحجم السكاني للمدن عند تحديد معيار التخصص الوظيفي للمدن السعودية إضافة لإبراز أهمية العامل الزراعي في المدن السعودية المختلفة الأحجام عموماً والمدن الصغيرة الحجم خصوصاً . كما ألححت الدراسة إلى عدم وجود سياسة واضحة لتوزيع المدن السعودية وفقاً لتخصصها الوظيفي حيث يظهر الميل لتركز الخدمات في مدن دون أخرى (مكّي ، ١٩٩٣م : ١٤٧ - ٢٠٣)

وخلاصة القول : إن موضوع تصنيف المدن وظيفياً قد شغل علماء الجغرافيا والاقتصاد والاجتماع منذ القدم حيث تميزت دراساتهم ببساطتها في تحديد وظائف المدن ، إلا أن دراسات نلسون وهاريس تعد من أهم الدراسات التي أعطت بعداً أعمق لوظائف المدن . وتعد فترة الستينات الميلادية مرحلة جديدة في دراسات وظائف المدن حيث ظهرت دراسات استخدمت تحليلات إحصائية كالتحليل العائلي ، وأدخلت كماً كبيراً من المتغيرات لتحديد وظائف المدن معتمدة على ملفات البيانات الإحصائية لهذه الدول في توفير البيانات الخام التي تحتاجها الدراسة . أما بالنسبة لهذه الدراسة فقد استقت الباحثة بياناتها عن المراكز الاستيطانية من واقع العمل الميداني ، حيث لم تتوفر البيانات الخام في الأدلة الإحصائية التي تصدرها وزارة التخطيط ، ومصلحة الإحصاءات العامة مما كان له تأثير واضح في تحديد كم ونوع البيانات التي اعتمدت عليها الدراسة .

د - دراسات في التخطيط الحضري والإقليمي :

هناك العديد من الدراسات العربية التي عالجت موضوع التخطيط الحضري والإقليمي من جوانب مختلفة منها رسالة الدكتوراة المنشورة التي قدمها غنيم (١٩٨٥ م) عن المستوطنات البشرية في دولة الإمارات العربية المتحدة . وقد أظهرت الدراسة تنوع وتباين العمران في الدولة نتيجة لتأثير العوامل المختلفة ، كما أظهرت عدم وجود توازن بين نفوذ أقاليم المدن لأن كل مدينة يمتد إقليمها حسب امتداد حدود إمارتها . أيضاً أكدت الدراسة وجود زيادة سكانية كبيرة في مدن الدولة الكبيرة والمتوسطة حيث تضاعف سكانها إلى عشر أضعاف في أقل من عشرة أعوام (غنيم ، ١٩٨٥ م : ٣٧-٤٢٣) .

ومن ضمن الأبحاث المقدمة للمؤتمر الثامن لمنظمة المدن العربية ١٩٨٦ م بحث للحمد وعمر ، حيث عالجا قضية تنمية المدن الصغيرة والمتوسطة وفقاً للأبعاد المكانية والزمانية والنوعية في إطار المستويات المحلية والإقليمية والوطنية ، واقترحت الدراسة أن يتم تنمية المدن المتوسطة والصغيرة في إطار تنمية شبكة حضرية متوازنة على المستوى الوطني الشامل مع مراعاة عدم تركيز التنمية على مناطق دون أخرى . كما دعت الدراسة إلى تنمية المدن الصغيرة والمتوسطة تنمية إقليمية على أن لا يؤدي ذلك لعزل الإقليم عن بقية مناطق الدولة . إضافة إلى ذلك دعت الدراسة لتنمية المدن الصغيرة والمتوسطة ، وتنمية جهاز متخصص للتنمية الحضرية يشمل المدن والأقاليم . بحيث تقيم بالأبعاد المكانية والزمانية للتنمية العمرانية وفقاً للأطر المحلية والإقليمية والوطنية . (الحمد وعمر ، ١٩٨٦ م : ٢٧-٥١) .

وهناك أيضاً دراسة فدعق ١٩٨٧ م عن تحديات مراكز النمو في المملكة العربية السعودية سواء كانت تحديات تتعلق بوضع الاستيطان أو تحديات سياسية أو إدارية . وخلصت الدراسة إلى أن هناك حاجة فعلية إلى استراتيجيات مراكز النمو لكي تتمشى التنمية الإقليمية مع مبدأ ترشيد الموارد ولتكون التنمية في إطار التوازن الإقليمي العادل . وأوصت الدراسة بتوفير نظام مواصلات واتصالات فعال لربط التجمعات ذات الإمكانيات المحدودة للتنمية بمراكز النمو (فدعق ، ١٩٨٧ م : ١٠-١٥) .

وقدم أيضاً الحمد ١٩٨٧ م دراسة ناقشت أبعاد استراتيجية التنمية الريفية في المملكة العربية السعودية ، كما أشارت إلى اتباع سياسة التخطيط المكاني (الإقليمي المتوازن) في المملكة العربية السعودية لضمان تحقيق التنمية الشاملة في مراكز النمو المختلفة المتمثلة في المراكز الوطنية ، المراكز الإقليمية ، المراكز المحلية ، والتجمعات القروية . كما أشادت الدراسة بتجربة المملكة ونتائجها في خفض تيارات الهجرة من الريف وبالتالي تحقيق التوازن الريفي الحضري (الحمد ، ١٩٨٧ م : ٣٠٥) .

وفي عام ١٩٨٩ م قدم كل من AL-Khalifah & Frisbie بحثاً لدراسة العلاقة بين القلب والأطراف في النظام الحضري السعودي . وأظهرت الدراسة سلبية استفادة سكان المناطق الهامشية من الخدمات المتوفرة في المراكز الحضرية ، وأن تحسن طرق المواصلات هو الحل لإنهاء العزلة وفرض سيطرة المراكز الحضرية بخلفائها الوظيفية على المناطق الهامشية (AL-Khalifah- Frisbie-1989:15:22) .

ويمكن أن نحدد وجه الاختلاف بين هذه الدراسة والدراسة السابقة في سعي الباحثين للتحقق من وجود علاقة بين المركز والأطراف ، في حين بنيت هذه الدراسة على التأكيد على وجود علاقة بل وتسعى لتحديد شكل الأقاليم الوظيفية للمراكز الحضرية الكبيرة ، وبالتالي تحديد النفوذ الوظيفي لهذه المراكز .

أيضاً تطرق القحطاني لتحليل أنماط التوزيع المكاني للقرى والخدمات في دراستين قدمها عامي ١٩٩٣م و ١٩٩٨م . حيث عالج في الأولى أنماط التوزيع المكاني للقرى والخدمات العامة في منطقة الشعف بإقليم عسير معتمداً على أسلوب صلة الجوار ومربع كاي لتحديد أنماط التوزيع ، حيث اتبع الباحث أسلوب الحصر الشامل لجميع القرى والخدمات بالمنطقة . وقد خلصت الدراسة إلى أن نمط التوزيع المكاني للقرى في المنطقة هو نمط متقارب غير منتظم ، وقد علل الباحث ذلك بتأثير العوامل الجغرافية والاجتماعية . أيضاً اقترحت الدراسة موقعا متوسطاً بين القرى يمكن الاستفادة منه في قيام بعض الخدمات المركزية المتخصصة بالمنطقة (القحطاني ، ١٩٩٣م : ١٣٥ - ١٨٨) . أما الدراسة الثانية للمباحث فكانت عن أنماط التوزيع المكاني للقرى : أحكامها وتركيبها الداخلي والوظيفي في محافظة ظهران الجنوب بمنطقة عسير واعتمدت الدراسة أيضاً على أسلوب صلة الجوار ومربع كاي في تحليل أنماط التوزيع . وقد خلصت الدراسة إلى سوء نمط التوزيع العشوائي بقرى المنطقة مع وجود أنماط مختلفة لتوزيع الخدمات بها (القحطاني ١٩٩٨م : ١٣٥ - ١٧٧) .

كما كتب الثمالي (١٩٩٥م) دراسة عن المواقع والمواقع النسيية للمدن السعودية ، حيث صنف المدن السعودية إلى مدن مناطق مرتفعة ، مدن أودية ، مدن ساحلية ، مدن سياسية وإدارية ، مدن منخفضة ، مدن مناطق التصريف المحجوزة ، مدن الينابيع ، مدن مواقع مهمه على طرق المواصلات ، ومدن البترول . أيضاً صنف الباحث مواقع المدن السعودية تصنيفاً نوعياً إلى خمس فئات مواقع عقدية وبؤرية وهامشية ومدخلية وبيئية . كما حسب الباحث إمكانات الوصول إلى أكبر خمس وعشرين مدينة سعودية بناء على شبكة الطرق بينها (الثمالي ١٩٩٥م : ١ - ١٢٥) .

أيضاً هناك دراسة أخرى للبحار الله والضوي في عام ١٩٩٨م هدفت إلى تحليل التباين الإقليمي في المملكة العربية السعودية بالاعتماد على أسلوب تحليل المكونات الأساسية . لقد استخدمت الدراسة ٨٥ متغيراً تمثل الخصائص الاجتماعية والديموغرافية والاقتصادية لأقاليم المملكة . وأظهرت الدراسة وجود تباين إقليمي بين مناطق المملكة وبروز السيطرة الإقليمية لمدينة الرياض ، وتصنيف مناطق المملكة إلى ثلاث فئات هي مناطق ذات إمكانات خدمية وأخرى ذات إمكانات زراعية وثالثة ذات إمكانات صناعية (البحار الله والضوي ، ١٩٩٨م : ٢٧١ - ٣٠١) .

وهناك دراسة أخرى قدمها أرباب (٢٠٠٠م) هدفت إلى دراسة النماذج التي عاجلت تركيب الحيز المكاني لمعرفة أهم التغيرات التي حدثت في النظام الحضري السعودي عبر التعدادات السكانية الثلاث ، وقد أظهرت الدراسة ازدياد حدة التركيز السكاني في أربع مدن سعودية هي الرياض ، جدة ، مكة ، بمجم الدمام حيث تضم مجتمعه ٥٦% من إجمالي سكان الحضر في الدولة و ٤١,٤١% من سكان الدولة . كما أظهرت الدراسة تميز النموذج السعودي الحضري بكونه متعدد القلوب وليس أحادي الاستقطاب (أرباب ٢٠٠٠م : ٦١ - ١١٩) .

أما الرسائل الجامعية التي تناولت النمو الحضري للمدن السعودية فتتمثل في رسالة الماجستير المقدمة لقسم الجغرافيا ، جامعة الملك سعود بالرياض عام ١٩٨٠م من الباحث بدر الفقير وقد تطرقت الدراسة لتصنيف المدن السعودية حسب الحجم والوظيفة والشكل مع إجراء دراسة تطبيقية للتركيب الوظيفي لنماذج من المدن السعودية . وهناك أيضاً

رسالة ماجستير مقدمة لقسم الجغرافيا بجامعة الرياض عام ١٩٨٠م ، من الباحث عبد الرزاق اليوسف وقد ركزت الرسالة على توزيع مراكز الاستقرار في منطقة الرياض الإدارية ، إضافة لتصنيف هذه المراكز حسب المواقع والأحجام والتباعد .

ويمكن القول إن الدراسات السابقة أخذت منهاجاً مغايراً لمنهج هذه الدراسة حيث ركزت جميعها على دراسة أشكال العمران في المراكز الريفية استخدام الأرض وغط السكن الخ . بينما يتلخص جوهر هذه الدراسة في دراسة قدرة المراكز الحضرية بإمكاناتها الوظيفية والخدمية على توفير احتياجات المراكز الريفية حولها .

وأيضاً قدم الباحث الغامدي عام ١٩٨٩م رسالة دكتوراه لجامعة Strathclyde وقد هدفت الدراسة إلى تقييم إمكانية تطبيق غط لتسلسل الهيكلية لمراكز النمو والتنمية في المملكة العربية السعودية . مع تطبيق الدراسة على مدينتي جدة وينبع الصناعية لتقييم تجربة المدينتين ودراسة قدرتهما على جذب الاستثمارات ومن ثم تطبيق الدراسة على منطقة الباحة لتقييم التنمية الاقتصادية والاجتماعية فيها . ومن ثم تقدير العوائق التي أثرت على كفاءة تطبيق خطط التنمية فيها . وقد أكدت الدراسة ضرورة تقليل حدة التفاوت الإقليمي الاقتصادي ونشر نموذج متسلسل من مراكز الخدمات في البلاد وتشمل توفير وظائف خدمات التنمية والخدمات الإدارية المتخصصة والفنية المساندة (البنوك الزراعية ، خدمات الإرشاد الزراعي ، ومكاتب الوزارات) في مراكز التنمية المقترحة ، حتى تتمكن من أداء دورها والاحتفاظ بسكانها والمساعدة على تنويع الاقتصاد القومي للبلاد (AL- Ghamdi ,1989:1-12)

كما تقدمت الباحثة عائشة عبد القادر عام ١٩٩٣م بدراسة لنيل درجة الدكتوراه في الجغرافيا لكلية التربية للبنات بجدة وتطرقت الرسالة لدراسة التوزيع المكاني للمراكز الريفية وأشكالها وتركيبها وتنميتها ومستقبلها . وكتبت أيضاً الباحثة ابتسام القاضي رسالة دكتوراه عام ١٩٩٣م قدمتها لكلية التربية للبنات بالرياض وقد تطرقت الدراسة إلى تطور أحجام المدن السعودية وتصنيف هذه المدن حسب فئات حجمية ، والعوامل المؤثرة على نمو وتوزيع المدن .

وهناك رسالة دكتوراه مقدمة عام ١٩٩٩م لجامعة الإمام محمد بن سعود من الباحث مساعد الجعيد . وقد ركز البحث على دراسة التوزيع المكاني والحجمي للمراكز الحضرية بمنطقة القصيم . كما درس الأقاليم الوظيفية العامة والخاصة للمراكز الحضرية بالمنطقة (الجعيد ، ١٩٩٩م : ٢ - ٤٠٠) .

وتلتقي دراستي مع موضوعات الرسائل العلمية المذكورة في اهتمامها بالعمران والنمو الحضري . حيث تأخذ الدراسات السابقة اتجاهين : **الاتجاه الأول** يعنى بالعمران في المراكز الريفية في حين يعنى **الاتجاه الثاني** بالمراكز الحضرية المدنية الكبرى . وتأتي هذه الدراسة لتشمل الاتجاهين فتعنى بالتوزيع المكاني والوظيفي والحجمي لمراكز الاستقرار الريفية والمدنية . ومن ثم الاهتمام بدراسة التفاعل المكاني بينها وأقاليم نفوذها .

الخلاصة :

من خلال العرض السابق لجميع الدراسات السابقة يلاحظ أنها عاجلت موضوع التحليل الحضري والإقليمي من جوانب مختلفة فبعض الدراسات ركزت على التوزيع المكاني للمراكز وأخرى ركزت على التصنيف الوظيفي وثالثة على التصنيف الحجمي ورابعة اشتملت على جميع هذه الجوانب (دراسات أجنبية قليلة) . كما يلاحظ اعتماد بعض الدراسات

على حجم السكان لقياس أهمية مراكز الاستقرار في حين أضافت دراسات أخرى عددا من المتغيرات لقياس وزن المراكز العمرانية ، على الرغم أن نظرية المكان المركزي لكريستالر لا تقيس أهمية المركز العمراني بحجم سكانه فقط بل بتركز الأنشطة والخدمات فيه .

وبشكل عام يمكن ملاحظة وجود تدرج وتطور في منهجية الدراسات التي عاجلت موضوع التحليل الحضري من دراسات سارت على نهج كريستالر واعتمدت على عدد التلغونات أو عدد المحادثات الهاتفية كأساس لقياس درجة المركزية مثل : دراسة كارول (١٩٤٠ م) وبورشورت و ادمز (١٩٦٣ م) إلى دراسات حددت التسلسل الهرمي للمراكز من خلال امتداد أقاليم نفوذ المستوطنات البشرية من خلال بعض الخدمات التي تقدمها مثل : مدى توزيع جريدة يومية أو مدى خدمة الحافلات مثل : دراسة كانت (١٩٦٥ م) و موردي (١٩٦٥ م) وتاف (١٩٧٠ م) ، ثم في مرحلة تالية زاد عدد المتغيرات التي يعتمد عليها لتحديد درجة المركزية بل وتنوعت الأساليب الإحصائية المتبعة لذلك فظهرت دراسات سميلز (١٩٤٤ م) وديكنسون (١٩٤٧ م) وكارتر (١٩٥٠ م) وبراسي (١٩٥٣ م) وجودلاند (١٩٥٦ م) . ثم اتسعت حدود الدراسات الحضرية لتشمل عدداً أكبر من المتغيرات والمستوطنات مع تطور الأساليب الكمية واستعمال الحاسب الآلي وتنوع أساليب التحليل مثل : دراسة أحمد (١٩٦٥ م) شملت ٦٢ متغيراً في ١٠٢ مدينة هندية ، ودراسة شمر (١٩٩٩ م) شملت ٤٥٠ مدينة صينية ، ونقص العدد قليلاً في دراسة بيرى (١٩٦٦ م) إلى ٣٥٠ مدينة ، في حين بلغ عدد المتغيرات التي شملتها دراستا بيرى وهورتن (١٩٧٠ م) ١٢٨ متغيراً في ٧٤ مدينة هندية و ٥٢ متغيراً في ١٠٦ مدينة كندية حيث استخدمنا التحليل العاملي والعنقودي في تحليل البيانات . أما الدراسات العربية فهناك دراسة الجارالله (١٩٩٩ م) التي طبقها على ٤٧ مدينة في المنطقة الشرقية للمملكة العربية السعودية شملت ٢٨ متغيراً استخدم فيها الباحث معادلة المركزية التي طبقها كريستالر .

بناء على جميع ما سبق تبدأ هذه الدراسة من حيث انتهت الدراسات السابقة وتستعنى إلى تدارك القصور في هذه الدراسات وإدخال أكبر عدد من المتغيرات لقياس درجة مركزية مراكز الاستقرار ، وربط ذلك بالخصائص الطبيعية والبشرية لمواقعها ومواقعها الجغرافية ودراسة العلاقات الوظيفية بينها في محاولة لرسم أبعاد هرم حضري لمراكز الاستقرار بمنطقة مكة المكرمة . حيث شملت هذه الدراسة ١٧٤ متغيراً في ٣٤٩ مركز استقرار حضري في منطقة مكة المكرمة الإدارية طبقت عليها عدداً من الأساليب الإحصائية وتم الاعتماد على أكثر من طريقة لقياس درجة المركزية ومن ثم ترتيب المستوطنات تنازلياً من الأكثر للأقل مركزية وأيضاً أسلوب تحليل السكولوجرام لترتيب المستوطنات تصاعدياً حسب عدد الوظائف الموجودة بها إضافة للاعتماد على التحليل العاملي لتصنيف مراكز الاستقرار إلى مجموعات حسب الوظائف الأكثر شيوعاً .

الفصل الثاني جغرافية منطقة الدراسة

- تمهيد :

أولاً : الموقع الجغرافي والتقسيم الإداري لمنطقة مكة المكرمة

ثانياً : المظاهر الطبيعية في جغرافية منطقة مكة المكرمة

أ : التكوينات الجيولوجية .

ب : الوحدات التضاريسية .

ج : الظروف المناخية .

د : الموارد المائية وأحواض التصريف المائي .

ثالثاً : المظاهر البشرية في جغرافية منطقة مكة المكرمة

أ : أنماط الاستقرار .

ب : نمو سكان المنطقة .

ج : التركيب السكاني .

د : النشاط الإقتصادي للسكان .

الفصل الثاني

جغرافية منطقة الدراسة

تمهيد :

يعتبر الموقع الجغرافي والعوامل الطبيعية (التكوين الجيولوجي ، مظاهر السطح ، التربة ، موارد المياه ، الظروف المناخية) والعوامل البشرية (توفر الخدمات وطرق المواصلات) عوامل هامة في إحداث تباين بين المناطق المدنية والريفية مما يؤدي إلى تدفق الهجرات السكانية من مناطق الطرد التي تزيد فيها العوامل السالبة (الريف) إلى مناطق الجذب التي تزيد فيها العوامل الموجبة (المدن) ؛ وبالتالي تنمو العلاقات المكانية المتبادلة بين المدن والريف وتتعدد تبعاً لتنوع احتياجات السكان واختلاف مستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية . لقد أدى هذا التعقد والمشاكل المترتبة عليه إلى ظهور الحاجة إلى دراسة النظام الحضري . وفي هذا الجزء من الدراسة نسعى لإعطاء فكرة موجزة عن جغرافية المنطقة طبيعياً وبشرياً بهدف فهم الظروف الجغرافية التي ساهمت في إبراز شخصية العمران بالمنطقة .

أولاً : الموقع الجغرافي والتقسيم الإداري لمنطقة مكة المكرمة :

أ - الموقع الجغرافي :

تقع منطقة مكة المكرمة الإدارية في غرب المملكة العربية السعودية (شكل ٢ : ١) وتمتد المنطقة بين دائرتي عرض ٤٣° - ٢٣° و ٣٥° - ١٨° شمالاً وخطي طول ٥٢° - ٤٣° و ٤٥° - ٣٨° شرقاً . وتغطي المنطقة مساحة قدرها ١٤٠,٨١٤ كم^٢ بنسبة ٧ % من المساحة الإجمالية للمملكة ، حيث تمتد من الشمال للجنوب قرابة ٥٩٢ كم من الحدود الشمالية لمحافظة رابغ ومركز ظلم إلى الحدود الجنوبية لمحافظة القنفذة^(١) . بينما تمتد قرابة ٥٠٠ كم^(٢) من الحدود الشرقية لمحافظة رنية والخرمة ومركز الموية إلى الحدود الغربية لمحافظة جدة على البحر الأحمر .

ب - التقسيم الإداري :

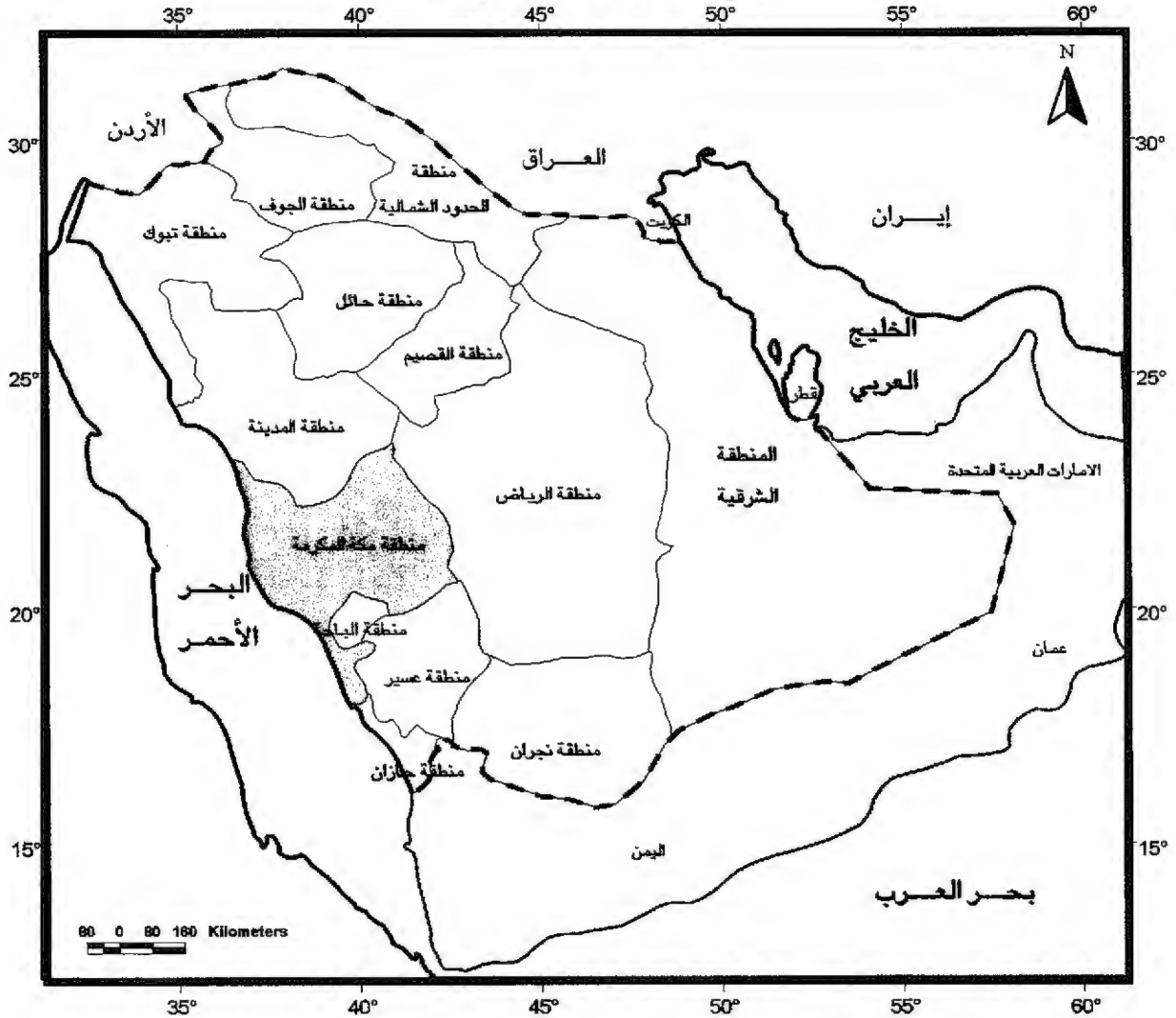
تنقسم المملكة العربية السعودية إلى ثلاث عشرة إمارة رئيسية . ونتيجة للتحديث الإداري الذي شهدته المملكة في الآونة الأخيرة فقد صدر الأمر السامي باعتماد نظام المناطق الذي يهدف إلى رفع مستوى العمل الإداري وتحفيز التنمية الإقليمية والمحلية في مناطق المملكة وبموجب ذلك فقد تم تقسيم كل منطقة إلى محافظات وقسمت كل محافظة إلى وحدات إدارية أصغر سميت مراكز إمارات فرعية . ومنطقة مكة المكرمة الإدارية تتكون من اثني عشرة محافظة رئيسية (جدول ٢ : ١) و (شكل ٢ : ٢ و ٣ : ٢) على النحو التالي :

١ - تم فصل إمارات البرك ، عمق وذهبان عن إمارة مكة وضمها لإمارة عسير بتاريخ ١٦/٤/١٤٢١هـ (خطاب امارة منطقة مكة المكرمة ، إدارة التطوير الإداري ١٤٢١هـ) .

٢ - مساحة المنطقة الإدارية وابعادها من حساب الباحثة باستعمال برنامج GIS .

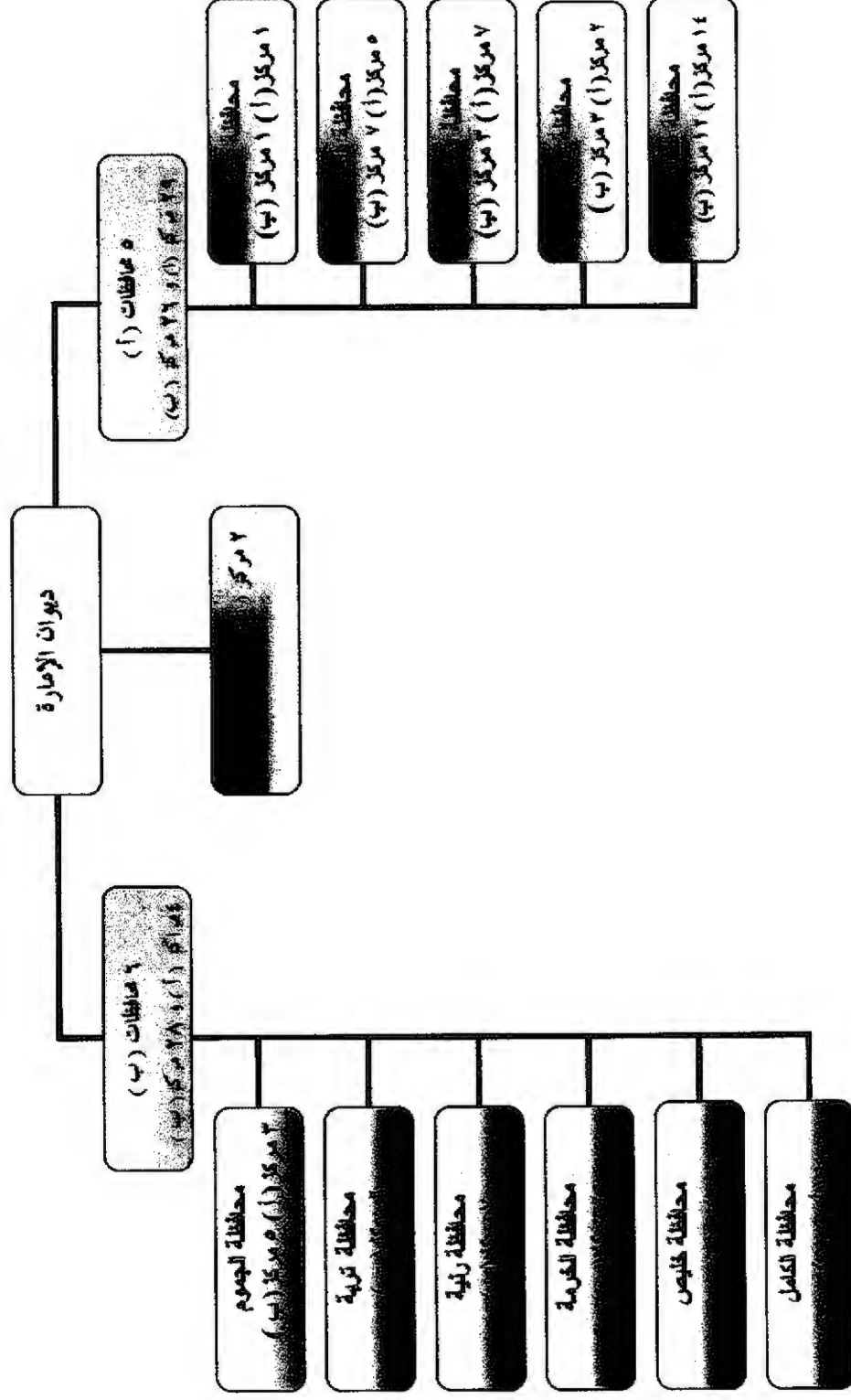
شكل (١ : ٢)

موقع منطقة مكة المكرمة



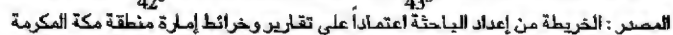
المصدر: الإدارة العامة للمساحة العسكرية، الرياض، ١٤٢١ هـ.

شكل (٢ : ٢)
التدرج الإداري لمنطقة مكة المكرمة



المصدر: الشكل من إعداد الباحثة اعتماداً على تقارير إمارة منطقة مكة المكرمة ، إدارة خدمات المنطقة . إضافة للدراسة الميدانية للمراكز الفرعية التابعة للمحافظات .

المحافظات والمراكز الفرعية في منطقة مكة المكرمة الإدارية



(جدول ٢ : ١)

التنظيم الإداري لمحافظة ومراكز الإمارات في منطقة مكة المكرمة الإدارية
أولاً : المراكز المرتبطة بديوان الإمارة

مراكز	المضيق	الزيمة			
مراكز	الشعبية	الجعرانة	دفاق	البيضاء	أم الراكدة
					المطارفة

ثانياً : المحافظات فئة (أ) ومراكزها

محافظة جدة		محافظة الطائف		محافظة القنفذة		محافظة الليث		محافظة رابغ	
مركز أ	مركز ب	مركز أ	مركز ب	مركز أ	مركز ب	مركز أ	مركز ب	مركز أ	مركز ب
بحرة	نول	الهدا	أبو راحة	القوز	كنانة	غميقة	يلملم	حجر	التوبيع
		حداد بني مالك	السديرة	العرضية الجنوبية	احمد بني زيد	سوق العين	السعدية	مستورة	القضيمة
		القرع بني مالك	الفصيلية	العرضية الشمالية	ثلاثاء الحرم	الجثرة	بني يزيد		الأبواء
		الشفاء	الحفر	حرب وبني عيسى		الشواق	جذم		
		السييل	دغبيجة	حلي		اضم	سعياء		
		ثقيف	قيا	المضيلف			المرقبان		
		ميسان	الراغية	دوقه			مجمع الطرق		
		بني سعد	مران						
		الحاني	البحرة						
		عشيرة	الفريع						
		رضوان	ال مشعان						
		الموية	الزربان						
		ظلم							
		ام الدوم							

ثالثاً : المحافظات فئة (ب) ومراكزها

الجموم		خليص		الكامل		تربة	الحزمة	رنية
مركز أ	مركز ب	مركز ب	مركز أ	مركز ب	مركز أ	مركز ب	مركز ب	مركز ب
عسفان	رهاط	ام الحرم	الغريف	الحرة	القوامة	أبر مروة	حدى	
مدركة	بني مسعود	الخوار		القصور	الحشرج	الغريف	ورشة	
هدى الشام	عين شمس	البرزة			شعر		خدان	
	الريان	وادي قديد			العرقين		الأملح	
	القفيف	ستارة			العصلة		المويلة	
		الظبيقة والجمعة			الخضراء		الغافة	
							العفيرة	

المصدر : خطاب إمارة منطقة مكة المكرمة ، إدارة التطوير الإداري ١٤٢١هـ و تقرير هيئة المساحة الجيولوجية ١ / ١ / ١٤١٩هـ

- ١- مركز الإمارة الرئيسة مكة ويتبعه ٨ مراكز ٢ من فئة أ و ٦ من فئة ب
- ٢- محافظات فئة أ وتمثل في محافظات جدة والطائف والقنفذة والليث ورابع ويتبعها ٢٩ مركز إمارة فئة أ و ٢٥ مركز إمارة فئة ب.
- ٣- محافظات فئة ب وتمثل في محافظات الجبوم ، خليص ، الكامل ، تربة ، الخرمة ، رنية ويتبعها ٤ مراكز إمارات فرعية فئة أ و ٢٨ مركز إمارة فرعية فئة ب.
- وتشير الدراسة إلى وجود ١٨ مدينة رئيسية في منطقة مكة المكرمة (جدول ٢ : ٢) إضافة لوجود ٣٢٥٠ قرية وهجرة موزعة على المحافظات^(١).

(جدول ٢ : ٢)

(محافظات منطقة الدراسة وأهم مراكز الاستيطان بها)

المحافظات	المراكز الإدارية	عدد المدن	القرى والمجر		القرى والمجر الخالية من السكان	
			العدد	%	العدد	%
فئة (أ)	مركز الإمارة	٢	٦	٨	١٩٥	٦
	محافظه جدة	٢	/	٢	٦٨	٢,١
	محافظه الطائف	١٤	١١	٢٥	٩٠٤	٢٧,٨
	محافظه القنفذة	٧	٣	١٠	٧٣٣	٢٢,٥٦
	محافظه الليث	٥	٧	١٢	٤٤٤	١٣,٦٦
	محافظه رابع	٢	٣	٥	١٣٨	٤,٢٥
فئة (ب)	محافظه الجبوم	٣	٥	٨	١٧٣	٥,٣٢
	محافظه خليص	/	٦	٦	١٧٣	٥,٣٢
	محافظه الكامل	١	٢	٣	١٩٦	٦,٠٣
	محافظه الخرمة	/	٢	٢	٨٩	٢,٧٤
	محافظه رنية	/	٧	٧	٨٨	٢,٧١
	محافظه تربة	/	٦	٦	٤٩	١,٥١
المجموع		٣٦	٥٨	٩٤ ^(٢)	٣٢٥٠	١٠٠

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على تقرير إمارة منطقة مكة المكرمة ، التقسيم الإداري والتوزيع السكاني ، ١٤١٥هـ : ١٥٥-١٠٥.

*- إجمالي عدد مراكز الإمارات الفرعية ٩٤ مركز فرعي فقط ، بعد استبعاد مراكز عمق ، ذهبان والبرك من محافظة القنفذة وضمها

محافظه عسير بتاريخ ١٦/٤/١٤٢١هـ (خطاب إمارة منطقة مكة المكرمة ، إدارة التطوير الإداري ١٤٢١هـ) .

- ١- تم حساب إجمالي عدد المستوطنات في منطقة الدراسة من قبل الباحثة على اعتبار تبني الدراسة للعدد ٥٠٠ نسمة كحد أدنى لعدد سكان المستوطنات التي تشملها الدراسة . وتجدر الإشارة لدراسة د / صالح المذلول التي اعتمد فيها على التقدير الأولي لتعداد ١٤١٣هـ (١٩٩٢م) الصادر عن مصلحة الإحصاءات العامة ، حيث اعتبرت الدراسة ٢٤٠٠ كحد أدنى لسكان المدينة السعودية . وبناء على ذلك فقد بلغ عدد مدن منطقة مكة ٣٦ مدينة تمثل ١٠,٩١% من إجمالي المدن السعودية (مجلة الأسواق ، العدد ٥٠ ، ص ١٩) .
- ٢- التقرير الجيولوجي المرفق بالخرائط الجيولوجية للمنطقة وزارة البترول والثروة المعدنية ١٩٨٩م ٢-٥ .

ثانياً : المظاهر الطبيعية في جغرافية منطقة مكة :

تعد دراسة البنية والتركيب الجيولوجي المفسر الحقيقي لطبوغرافية المنطقة ونوعية الموارد الطبيعية الموجودة فيها . وبدراسة الخريطين : الجيولوجية (شكل ٢ : ٤) والطبوغرافية (شكل ٢ : ٥) لمنطقة الدراسة يتضح لنا وجود تكوينات جيولوجية ترجع للأزمنة ما قبل الكامبري و الكامبري و الثلاثي ، والرابعي^(١) . إضافة لوجود ظاهرات متباينة . حيث السهل الساحلي في الغرب فالجبال المرتفعة ثم الهضاب الداخلية شرقاً . ويمكن إبراز الملامح الطبيعية العامة لمنطقة مكة المكرمة الإدارية من خلال عرض سريع لكل من التكوينات الجيولوجية والوحدات التضاريسية بالمنطقة .

أ - التكوينات الجيولوجية :

تقع منطقة مكة المكرمة في غرب الجزيرة العربية ضمن المنطقة التي تشغلها صخور الدرع العربي . وهي صخور باطنية ومتحولة تنتمي إلى عنصر ما قبل الكامبري إلى جانب هضاب البازلت الثلاثية ، حيث استقرت المنطقة جيولوجيا منذ العصر الكامبري ثم تكون سهل تحاتي كبير ضم بعض الجبال المنفردة . تلا ذلك نشاط عوامل التعرية (من الزمن الباليوزوي الوسيط وحتى الزمن الثالث) مما أدى إلى تكوين تضاريس قريية من مستوى سطح البحر تلاها تكون البحر الأحمر في الزمن الثالث وارتفاع الدرع العربي والجبال الغربية وبالتالي التأثير على نظام صرف الأودية حيث يلاحظ أن الأودية المتجهة غرباً مجاريها أكثر عمقاً وانحداراً وأقل طولاً عكس الأودية المتجهة للشرق والشمال الشرقي^(٢) ويمكن تصنيف مجموعات صخور الدرع العربي بمنطقة الدراسة إلى أربعة أنواع :

١- مجموعات الصخور المتطبقة لعصر ما قبل الكامبري : وهي صخور مشتقة من البراكين والارساب البركانية الفتاتية يتراوح تركيبها بين القاعدي والحامضي وهي غير مرتبة في طبقات متعاقبة وإنما هي صخور متتابعة ذات نشأة مختلفة .

٢- مجموعات الصخور النارية والباطنية والمتحولة : ويمكن إيجاز أهم مجموعات الصخور النارية والمتحولة الرئيسية في المنطقة :

* مجموعة جدة : وأهم صخورها البازلت والاندسيت والحجر الرملي والشست والصوان .

* مجموعة بيش والباحة (عقدة الليث وشست حلي) : وتضم صخور تم تحويلها عدد من المرات مثل العقيق ، البايوتيت ، الشست ، البارانايس ، الكوارتزيت والرخام .

* مجموعة وادي فاطمة : وتشمل رواسب قاعدية فتاتية من الكونجلوميريت (الحجر الجيري) والجريواك الذي تحول إلى شست أخضر .

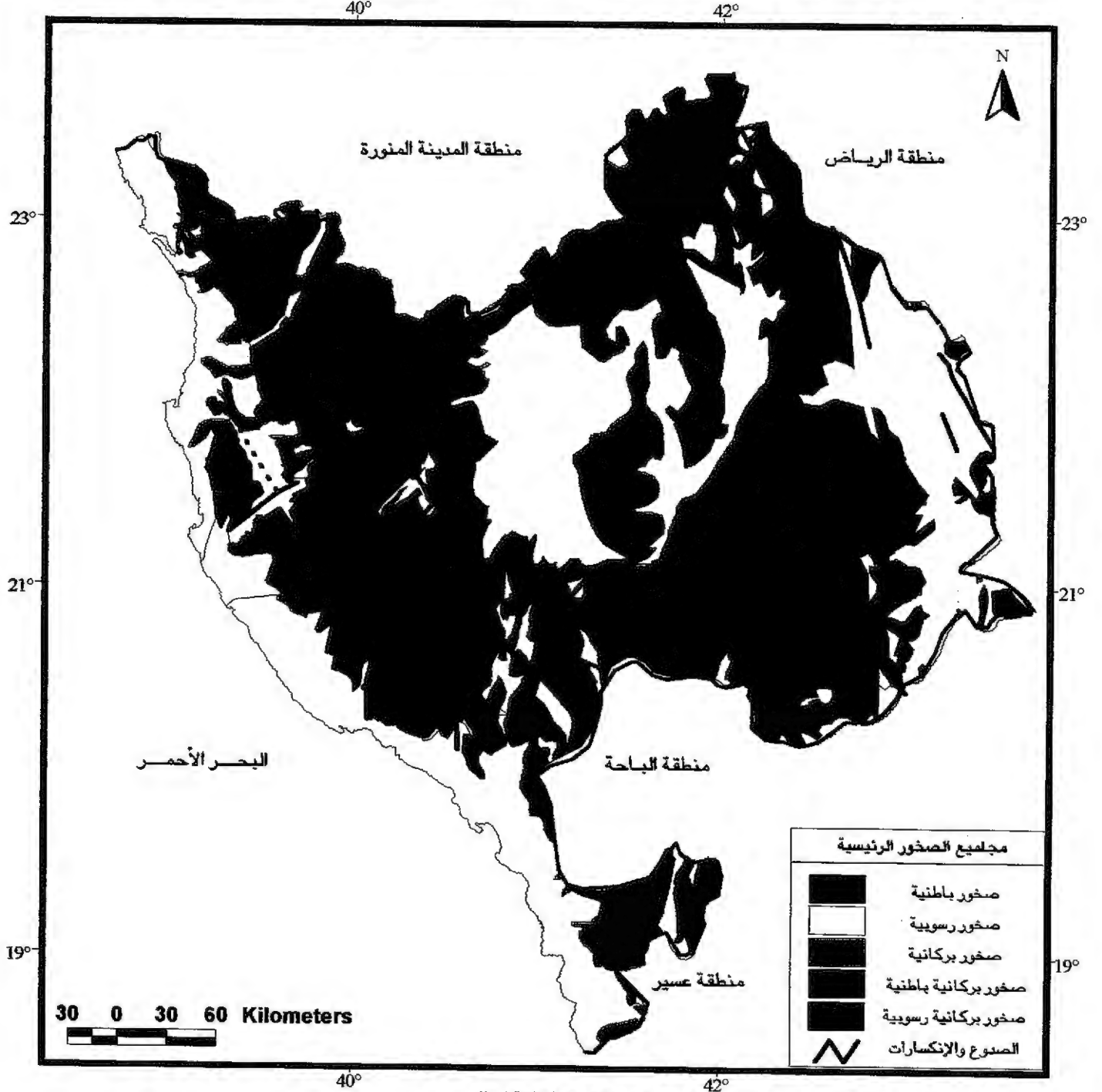
١- لدراسة جيولوجية منطقة الدراسة تم الرجوع لخرائط جيولوجية (٣ لوحات) مربع نجد الجنوبي ، مربع الحجاز الجنوبي ، بمقياس رسم

١ : ٥٠٠,٠٠٠ ، وزارة البترول والثروة المعدنية ١٩٧٩م ولوحة تمامه الشام بمقياس رسم ١ : ٥٠٠,٠٠٠ وزارة البترول والثروة المعدنية ١٩٥٨م .

٢- التقرير الجيولوجي المرفق بالخرائط الجيولوجية للمنطقة ، وزارة البترول والثروة المعدنية ، ١٩٨٩م : ٢-٤٨ .

شكل (٢ : ٤)

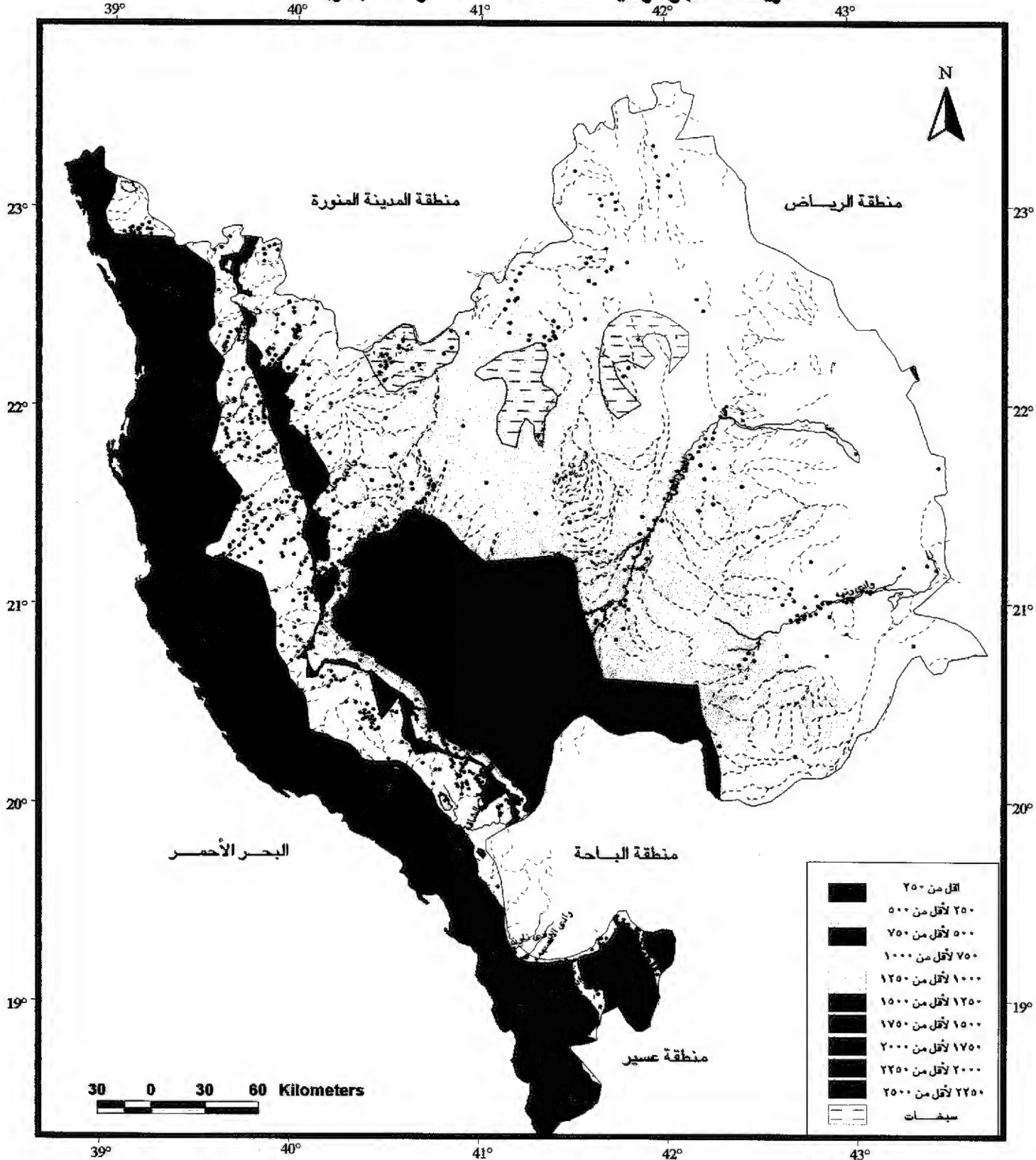
جيولوجية منطقة مكة المكرمة - مجاميع الصخور الرئيسية



المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية، جده، مقياس رسم ١:٢٥٠,٠٠٠، نظم المعلومات الجغرافية، طبعة ٢٠٠١م.

شكل (٥ : ٢)

الخريطة الطبوغرافية لمنطقة مكة المكرمة الإدارية



المصدر: خرائط جغرافية لمنطقة مكة المكرمة (٨ لوحات) شملت رايغ، الموية، تربة، الخرمة، الليث، الطائف، مكة، القنفذة، مقياس رسم ١ : ٥٠٠.٠٠٠، إدارة المساحة الجوية ووزارة اليخول والثروة المعدنية.

٣- تكوينات الصخور الرسوبية الثلاثية : هي عبارة عن فتات الصخور النارية والبركانية والجوفية والرسوبية القديمة التي رسبت في الزمن الجيولوجي الثالث ، وتوجد على هيئة كونجلوميريت وجريواك وحجر رملي إضافة إلى رواسب كيميائية كالبحر الجيري والصوان . ومن أهم هذه التكوينات :

* تكوين عسفان : يرجع للعصر الآيوسيني من الزمن الثالث ويتكون من الحجر الرملي خصوصاً قرب القاعدة . وينكشف هذا التكوين شمال جدة قرب قرية عسفان ، حيث يبلغ سمك إرساباته من ٧٥ - ١٠٠ م .

* تكوين الشمسي : يعود هذا التكوين إلى عصر الآليجوسين ويتكون من الصخور الرملية والكونجلوميريت في الأسفل و أوليت وعروق الحديد في الوسط والطفل والطين والحفريات القارية والبحرية في الأعلى ، وينكشف هذا التكوين على طول وادي الشمسي أحد الروافد الجنوبية لوادي فاطمة ويمتد بشكل متقطع في إحدود عسفان ووادي خليس .

* تكوين بطحان : ويرجع هذا التكوين لعصر المايوسين وينكشف في منطقة وادي بطحان أحد روافد وادي الليث على بعد ١٥ كم شمال شرق الليث ، ويتكون من الحصى والجلاميد والأحجار الرملية الخشنة والأحجار الغرينية الحمراء التي يصل سمكها إلى ٧٠٠ م في وادي بطحان (الوليعي ١٩٩٧ م : ٣٣ - ٥٧) .
والتقرير الجيولوجي المرفق بالخرائط الجيولوجية للمنطقة وزارة البترول والثروة المعدنية ١٩٨٩ م : ٤٤) .

٤- البازلت (الحرات) : الحرات هي المناطق التي يتكون سطحها من المصهورات البركانية التي خرجت من فوهات البراكين حيث تغطي هذه المصهورات مساحات كبيرة في الجزء الأوسط من منطقة مكة المكرمة الإدارية ، ويرجع تكوين هذه الحرات إلى عصر البليوسين من الزمن الثالث .

ومما يجدر ذكره هنا هو وجود صدوع رئيسية وثانوية تظهر واضحة على الخريطة الجيولوجية للمنطقة ، حيث تأخذ هذه الصدوع اتجاهين رئيسيين هما : شمالي غربي وشمالي شرقي ، إضافة إلى وجود اتجاهات أخرى للصدوع الثانوية (مرزا ، ٢٠٠٥ م : ١٦) . ويمكن القول إن هناك علاقة إيجابية بين الصدوع وشبكة الأودية حيث لعبت الصدوع دوراً رئيسياً في تحديد اتجاهات التصريف المائي للأودية (مرزا و البارودي ، ٢٠٠٤ م : ١٠٩ - ١٢٦) ؛ مما ترتب عليه ظهور مراكز الاستيطان قرب هذه الأودية.

ب أشكال التضاريس :

يتميز سطح منطقة الدراسة بعدم التحانس ، إذ يظهر بأشكال متباينة تختلف بين الشمال والجنوب والشرق والغرب فتتوزع ظاهرات السطح من الأراضي المنخفضة على ساحل البحر الأحمر إلى الهضاب التي تغطي معظم سطح المنطقة ثم الجبال التي تمتد غرباً موازية لساحل البحر الأحمر . ويمكن تصنيف سطح المنطقة للأقسام التضاريسية التالية :

- السهل الساحلي لتهامة : يغطي السهل ما بين ١٥ - ٢٠% من المساحة الإجمالية للمنطقة ويصل طوله إلى ٥٩٢ كم من شمال مستورة إلى جنوب مركز كنانة (محافظة القنفذة) جنوباً^(١) أما عرضه فيتراوح من كيلو متر واحد إلى بضع عشرات من بضع عشرات من الكيلو مترات . أما المنسوب المتوسط لارتفاع

السهل فيتراوح من ٣٠-٥٠ م قرب مستوى سطح البحر ، بينما يصل الارتفاع عند الحافة الشرقية من ٨٠-١٠٠ م (المسح الاقتصادي الاجتماعي لقرى وهجر المملكة ١٤٠٤هـ : ١٦) . ويتكون السهل من المفتتات البحرية والقارية التي تتركز على الصخور الآركية القديمة ، كما يمتاز بانتشار الفوالق والانكسارات الممتدة من المرتفعات مشكلة الأودية التي تصب فيه ، فيصل بعضها إلى البحر الأحمر مثل وادي فاطمة ، وادي خليص ، وادي رابع ، وادي الليث ، وادي حلي في حين يضيع بعضها بين الرمال مثل وادي خضرة وادي قديد . ويتميز الشكل العام للساحل بوجود الرؤوس والشروم والخلجان الصغيرة والتي تعد مناسبة لظهور المرفئ والموانئ البحرية ومن أهم هذه الرؤوس البحرية على البحر الأحمر رأس مستورة ، الرأس الأسود ، رأس حاطبة ، رأس كشران ، رأس محسن ، رأس أم ريس ، رأس الجرجوب . أما الشروم فأهمها شرم رابع ، شرم القضيمة . شرم أبجر ، شرم الشعية ، شرم السوداء . ويضاف إلى ذلك وجود الشعاب المرجانية التي تمتد على شكل خطوط طويلة ملازمة وملصقة لخط الساحل متصلة في بعض الجهات وتقطع عند مصبات الأودية الكبيرة وهي المواقع التي نشأت بها أهم موانئ المنطقة : جدة ، رابع ، الليث ، القنفذة . وهناك أيضا العديد من السبخات وهي مسطحات مائية تكونت نتيجة للمد والجزر ويصل عددها إلى ٣٠ سبخة أشهرها سبخة الليث .

وعموما تمتاز تضاريس هذا السهل بالانسياب وقلة التمزج حيث يغطي الساحل بالإرسابات من طين طمي إلى رمل طيني ، وتظهر الإرسابات الحصوية مع الاقتراب من سلاسل الجبال مع وجود بعض الكتيان الرملية المتفرقة . ويعود تكوين إرسابات المناطق الساحلية ، والإرسابات الفيضية الموجودة في قيعان أودية تمامة ودلتاها والتي تصب في البحر الأحمر إلى الزمن الثالث Cenozoic خلال العصرين الثلاثي Tertiary والرابعي Quaternary حيث يصل سمك هذه الإرسابات إلى ٤٠ م في قيعان الأودية وإلى ١٠٠ م في دلتاها . كما يلاحظ تداخل الإرسابات الساحلية في بعض المواقع مع التكوينات الصخرية للتلال والجبال .

٢- منطقة التلال أو السلاسل الجبلية الصغيرة :

تمتد التلال من سلسلة جبال الحجاز وحتى الهضاب العالية وتغطي هذه المنطقة ٢٥% من مساحة المنطقة الإدارية ، ويتراوح الارتفاع حول مدينة مكة المكرمة من ١٠٠-٦٠٠ م ، بينما يزداد في القسم الشرقي من الإمارة إلى ما بين ٦٠٠-٨٠٠ م . ويجري في المنطقة عدد من الأودية تتميز بقصرها ، وشدة انحدارها ، وعمق مجراها ، حيث تنصرف باتجاه البحر . وتغطي منطقة التلال بعض التضاريس من أهمها :

- تلال مستديرة القمة : تقطعها الأودية العريضة منها وادي الشرائع وادي عرنة ، وادي سايا ، وادي الخنو ، وادي أهيا ، وادي العشر ، وادي سحية .

- الأحواض الداخلية : المنبسطة التي يتم صرفها بواسطة الأودية التي تحدها المنحدرات وسلسلة التلال حيث تغطي مجاري الأودية الأشرطة الرسوبية الفيضية المكونة من الرمل والطين والحصى والتي يعود تكوينها إلى الرابعي Quaternary وتغذي الأودية الأحواض الداخلية بالمياه السطحية فتزدهر بها الزراعة كما هو الحال في الليث والقنفذة .

- سلاسل التلال : الموجودة في الطرف الشرقي للهضبة وهي تغطي مساحة كبيرة من شرق رنية والخرمة والطائف ، حيث تظهر العديد من الجبال المفردة والمتناثرة على مساحات متباينة . وتغطي هذه المنطقة صخور بلورية متنوعة ، يرجع تكوينها إلى ما قبل الكمبري Precambrian كالجراانيت والديورايت والجراانيت ديورايت حيث تظهر هذه الصخور في وحدات متميزة (المسح الاقتصادي الاجتماعي لمدينة وقرى المملكة ، التقرير الثاني ، ١٤٠٤هـ : ١٦)^(١).

٣- منطقة جبال الحجاز :

تغطي هذه المنطقة ما بين ١٠-١٥% من مساحة منطقة الدراسة ، حيث تمتد الجبال باتجاه الطائف بارتفاع يصل لأكثر من ٢٠٠٠ م ، ويمكن ملاحظة نموذجين مختلفين من التضاريس :

- الجرف الانكساري : في جنوب منطقة الدراسة حيث التضاريس الجبلية ذات الانحدار الشديد نحو الغرب (تعد قمتي دكا والعلقة من أعلى القمم الجبلية في المنطقة يزيد ارتفاعها عن ٢٥٠٠ م فوق مستوى سطح البحر) والأودية الضيقة القصيرة (وادي نعمان ، وادي ملكان ، وادي الليث ، وادي دفاق) والأراضي الخصبة . إلا أن وعورة التضاريس حالت دون استغلال المنطقة سوى بعض الزراعات على المصاطب الجبلية . أما المنحدرات الشرقية لهذه الجبال فتتميز بانحدارها التدريجي ، مما يجعل الأودية المتجهة شرقاً تمتاز باتساعها وقلة عمقها وبطء جريانها مما يساعد على تسرب جزء كبير من مياهها ليخزن في باطن الأرض . ومن أهم أودية هذا القطاع وادي لية ، وادي بسل ، وادي العقيق ، وادي القيم ، وادي ثماله ، وادي ضراء ، وادي عردة .

- مناطق شمال الجرف الانكساري : وهي امتداد للجرف الانكساري ، إلا أن شكل الأرض يختلف حيث تمتد منطقة تعرية ذات قمة مستديرة وميل منتظم وتقل الأودية العريضة التي ترتبط بالتصدعات الأرضية المتجهة من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي . وتمتاز هذه الأودية عموماً بطول مجراها وقلة انحدارها ومن أهم هذه الأودية من الشمال للجنوب : وادي خليص ، وادي رابع ، وادي الحلق ، وادي ثول ، وادي عويجا ، وادي دغيج ، وادي فاطمة ، وادي الاطواء ، وادي الليث ، وادي قنونة ، وادي حلى ، وادي عمق^(٢) (المسح الاقتصادي الاجتماعي لمدينة وقرى المملكة ، التقرير الثاني ، ١٤٠٤هـ : ١٧) .

ويرجع التكوين الصخري لهذه الجبال إلى زمن ما قبل الكمبري حيث تظهر التكوينات الصخرية بصورة واضحة ومميزة . ويعد الجراانيت والديورايت والجراانيت ديورايت والجابرو من أهم التكوينات الصخرية في المناطق الجبلية إضافة إلى صخور البازلت والتي نشأت أساساً بفعل النشاط البركاني على جانبي أحود البحر الأحمر (الخرائط الجيولوجية لمربع الحجاز الجنوبي وقهامة الشام ، ١٩٧٩ م و ١٩٥٨ م) .

١- تم أخذ جميع المعلومات الخاصة بالمساحات و التلال وسلاسل الجبال والأودية من الخرائط الجغرافية لمنطقة مكة المكرمة

(٨ لوحات) مقياس رسم ١ : ٢٥٠,٠٠٠ (١٤١٠هـ)

٢- تم أخذ جميع المعلومات الخاصة بالأودية من الخرائط الجغرافية لمنطقة مكة المكرمة (٨ لوحات) مقياس رسم ١ : ٢٥٠,٠٠٠

٤- عالية نجد :

تغطي هذه الهضبة ما يقارب نصف مساحة منطقة الدراسة ، وتشكل الهضبة سطح مستوى مغطى بإرسابات حصوية ومراوح فيضية وكتبان رملية تقطعها بعض الأودية العريضة مثل وادي صبح ، وادي الشعبة وادي الخرمة وادي تربة . حيث تمتد إلى الشرق والشمال الشرقي لمنطقة الدراسة . وهي عبارة عن هضبة واسعة متوسطة الارتفاع يصل متوسط ارتفاعها ١٠٠٠م عن سطح البحر ، مع وجود بعض المناطق التي يزيد ارتفاعها عن ١٣٠٠م . ويمكن أن نميز بعض الظواهر التضاريسية في الهضبة مثل :

- شبكة المجاري العليا لوادي الرمة وتتضمن أودية الرقب ، الشعبة ، طلال ، المياه .
- مجموعة من الحرات البركانية ويرجع التكوين الصخري لهذه الحرات للزمن الثالث الجيولوجي Cenozoic حيث انساب الحمم البركانية القاعدية لتغطي مساحات كبيرة من شمال وشرق منطقة الدراسة بصخور البازلت مشكلة ما يعرف بالحرات . وتمتاز هذه الحرات بخصوبة تربتها وصلاحياتها للزراعة خصوصاً في أماكن توفر المياه ، ويمكن إيجاز أهم حرات منطقة الدراسة في :

- حرة كشب : تقع شمال محافظة الطائف في شرق الجزء الجنوبي من حرة رهاط ، ويرجع تكوينها إلى عصر البلايستوسين وال هولوسين . ويعلو الهضبة أكثر من ١٥٠ مخروط بركاني حيث تمتد مساحة ٦٧٠٠ كم ، ويوجد بها أكثر من ١٥٠ مخروط بركاني ، إضافة لوجود فوهة بركانية كبيرة (٢ كم) ممثلة في مقلع طمية .
- حرة حضن : تقع للجنوب من حرة كشب تتخذ الهضبة اتجاهاً عاماً من الجنوب للشمال وتقع بدايتها الجنوبية شرق مدينة الطائف على ارتفاع ١٢٣٠م بينما يقل ارتفاعها مع الاتجاه شمالاً إلى قرابة ١٠١٠م . وتتكون صخور الهضبة من البازلت القلوي الذي يغطي صخور رسوبية باليوسينية ، ويغطي سطح الهضبة البازلت في الأسفل ثم الحجر الجيري الأبيض الذي يحوي طبقات رقيقة من البازلت ثم طبقة بازلت خفيفة حيث ينحصر بينهما سهل ركبة الصخري .

- حرة البقوم و حرة نواصيف : تقع جنوب حرة حضن وهي أولى الحرات جنوباً ويتراوح ارتفاعها بين ٩٨٠م في الشمال الشرقي و ١٨٢٢م في الجنوب الغربي . وتمتد الحرة بين دائرتي عرض ٢٠,٣٠ - ٢٢,٠٠ شمالاً . حيث تمتد شرقاً حتى مدينة رنية وتصل مساحتها إلى ١٠,٨٠٠ كم ٢ ، وتعرف في قسمها الشمالي حرة نواصيف ويغطي سطحها اللابة البازلتية ، ويتشعب على سطحها الكثير من المخاريط البركانية ويتصل بها من الشمال حرة حضن .

- حرة ادم و حرة طفيل (شامة) : تقعان على بعد ٧٠ إلى ١٠٥ كم جنوب مدينة جدة ، حيث تمتدان شرقاً إلى منحدرات المرتفعات الغربية .

- حرة رهاط : تقع غرب الحرات السابقة . وهي أكبر الحرات مساحة . وتمتد من دائرة عرض ٢٢,٠٠ شمالاً إلى دائرة عرض ٢٤. ٣٠ شمالاً . ويتراوح ارتفاع الهضبة من ٢٨٨م شمال مكة المكرمة إلى ٦٤٠م جنوب المدينة المنورة . وتمتد الهضبة بشكل مستطيل من الشمال للجنوب مع امتداد أذرع منها متمشية مع مجاري

الوديان الرئيسية المنحدرة من السلسلة نحو السهل الساحلي . ويتفرع عنها عدد من الهضاب الفرعية كما في حرة كشب في الشمال وحرة حضن وحرة النواصف إلى الجنوب والشرق ، وحرة رهاط في الغرب .

- سهل ركبة الصخري إلى الشمال الشرقي من الطائف حيث يبلغ متوسط ارتفاعه ١١٠٠م فوق مستوى سطح البحر . حيث تغطي سطحه مفتحات صخرية وحصوية تنساب من الجبال المجاورة .

- السبخات الداخلية التي تعد أحواض مغلقة تتجمع فيها المياه بعد إذابة أملاح السباخ وتنتشر شرق حرة رهاط مجموعة من السباخ الصغيرة التي تغطي قشرها الملحية صخور القاعدة المتحللة ومنها سبخة فيضة المسلح وتقع على الحافة الشرقية لحرة رهاط ، وتتصل بسبخة حاذة التي تتحدر إليها مجموعة من وديان حرة رهاط . وإلى شرق فيضة المسلح توجد سبخة المقاطع وإلى الشرق منها سبخة دغيجة ثم سبخة الأشعرية . ولقد كانت هذه السباخ بيئة طاردة للسكان والعمران فخلت تماماً من العمران والسكان باستثناء فيضة المسلح . وإلى الغرب من حرة رهاط تنتشر ركازات المعادن وخاماتها ومناجم الرخام ومواد البناء من الجص والصلصال والأحجار الجيرية وأحجار البناء الأخرى . إضافة لصخور المنغسية والصلصال ، الكينيت ، السيلكا ، الباريات ، الاسبيستوس ، التلك ، الفلوريت ، رمل الزجاج والفلسبر (السقا ، ١٩٩٨م : ١٠٤-١٠٦ والسيد رجب ، ١٩٧٩م : ١١٦-١١٨) .

- الكثبان والتلال الرملية حيث تنتشر في شرق منطقة الهضاب مجموعة من السهول الصحراوية التي تغطيها الرمال الناعمة ، وبقايا السهول الحصوية وبقايا وجود جبال مفردة بارزة . حيث تعرض سطح الهضبة للحركات التكتونية والتجوية ، التي حولت صخورها إلى طين بواسطة التميؤ الدوري للفلسبار ثم قامت التعرية الريحية بتحريك الرمال فشكلت التكوينات التالية :

- عروق سبيع^(١) : هي منطقة منبسطة مستوية تمتد من الشمال للجنوب ١٧٦ كم ، ويبلغ عرضها ٣٠ كم - ٥٥ كم ، بين درجتي عرض ٢٢،٥٣ شمالاً و ٢١،١٦ شمالاً قرب رنية ، حيث ينتهي في هذه المنطقة أودية سبيع ، رنية ، بيشة جالبة معها كثير من الإرسابات التي ساهمت في إيجاد مصادر الرمال لهذه التجمعات الرملية الضخمة ، وفي النصف الجنوبي لعروق سبيع تنتشر العروق المتجهة من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي مثل عرق أم ارطى ، عرق العمياء ، وعرق أم المراهي وعرق أم الشنآن ، وعرق الثمام ، وعرق الدويره ، وعرق الخليج . وفي الشمال تنتشر الكثبان الطولية ولكنها أقل وضوحاً من العروق في النصف الجنوبي تنتشر بين كل كبتان طولي وآخر خيب^(٢) واسعة مثل خيّه سمعه وخبّه أم الخفاسي . كما يحوي النصف الشمالي كبتان هلالية وكبتان نجمية كبيرة الحجم مثل زباره الممج^(٣) وزباره المضياع .

لقد نمت حول عرق سبيع مجموعة من التجمعات الرملية الضخمة أهمها :

^١ - عروق سبيع : العرق في عرف البادية : الرمل المتقاد ، وسبيع قبيلة معروفة في المنطقة . وقد كان هذا الرمل يسمى قديماً رمل بني عبد الله بن هلال ، فورثت سبيع ديار بني هلال فسمى الرمل باسمها (البلادي ، ١٩٩٤م : ١٨٦) .

^٢ - خيب هو أرض منخفضة بين هيين أو أهر من الرمال تحجزه بينها يشخل طولي وتكون أرضه قليلة الرمال وقد تبلو أرض الخيب صلبة أو يكسوها الحصاء (الوليحي ، ١٩٩٦م ، ٢٧٨) .

^٣ - زباره هي كومة ضخمة من الرمل تقع على عرق أو جبل من الرمال المستطيلة تغطيها نباتات الشندة والسبط والارطى .

- * عرق حَنْجَرَان : يقع جنوب عروق سبيع ، ويبعد عن رنية ٢٣ كم في جنوبها الغربي ويبلغ طوله ٣٨ كم وعرضه ١٣ كم .
- * عرق المِسْف : يقع للشرق من حنجران ، ويمتد من الشمال الشرقي للجنوب الغربي بطول ٤٨ كم وعرض ١٠ كم .
- * عريق رَغْوَة : يقع للجنوب الشرقي من عروق سبيع ، ويمتد من الشرق للغرب بطول ١٢ كم وعرض ٤ كم .
- * حزم عَرْفَاء : يبعد ٨ كم جنوب عروق سبيع ، ويمتد من الشمال الشرقي للجنوب الغربي بطول ١٠ كم وعرض ٢ كم .
- * نفود المشورة : يبعد ١٨ كم غرب عروق سبيع ويشبه شكله ثمرة اليقطين . إلا أن له لساناً شاملياً . ويبلغ طوله ٣٨ كم ومتوسط عرضه ١٤ كم .
- * نفيد الجويرع : تبعد ٣٠ كم شرق عروق سبيع وتمتد من الشرق للغرب بطول ١١ كم وعرض ٢ كم .
- * نفود الحريرية : تقع شرق عروق سبيع تمتد من الشرق للغرب بطول ١٣ كم وعرض ٣ كم^(١) .

ج- الظروف المناخية :

يعد المناخ عاملاً مهماً يلعب دوراً هاماً في حياة السكان ونشاطهم وتوزيعهم على سطح الأرض . وتهدف الدراسة إلى تحديد السمات العامة للمناخ في منطقة مكة المكرمة الإدارية وإبراز أثر المناخ على نشاط السكان وتوزيعهم المكاني . وتقع منطقة مكة المكرمة الإدارية بين دائرتي عرض ١٨-٢٣ شمالاً أي ضمن المناخ المداري الجاف . ويختلف مناخ المنطقة من مكان لآخر تبعاً لاختلاف التضاريس والقرب والبعد عن البحر . ففي المناطق الساحلية ترتفع درجة الحرارة والرطوبة صيفاً بينما يعتدل مناخها نسبياً في فصل الشتاء مع سقوط كميات قليلة من الأمطار المتذبذبة . ويأخذ مناخ المنطقة في التطرف مع الاتجاه إلى الشرق حيث ترتفع درجات الحرارة كثيراً مع الابتعاد عن تأثير البحر في المناطق القليلة الارتفاع . أما المناطق الجبلية فتعتدل بها درجات الحرارة صيفاً وتنخفض شتاءً مع زيادة سقوط الأمطار .

لقد اعتمدت الدراسة على بيانات مناخية صادرة عن الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة . إضافة لمجموعة من النشرات الهيدرولوجية الصادرة عن وزارة الزراعة والمياه بالرياض لوصف أهم الخصائص المناخية بالمنطقة للفترة من ١٩٨٥-٢٠٠٠ م . حيث اقتصرَت الدراسة على بيانات خمس محطات مناخية (المطر ٧ محطات) اختيرت لتمثل مناخ المنطقة مع ملاحظة اختلاف سنوات البيانات المناخية المتوفرة بين محطة وأخرى والمحطات التي اعتمدت عليها الدراسة هي :

- ١ - محطة جدة والليث وتمثلان المناخ الساحلي مع اختلاف درجات العرض .

١- تم أخذ جميع المعلومات الخاصة بالثلال وسلاسل الجبال والأودية من الخرائط الجغرافية لمنطقة مكة المكرمة (٨ لوحات) مقياس رسم ١:٢٥٠,٠٠٠ (١٤١٠ هـ) .

٢- محطة مكة المكرمة (محطة أم القرى) وتمثل المناخ الانتقالي بين الساحل والجبل .

٣- محطة الطائف وتمثل مناخ المرتفعات.

٤ - محطة تربة وتمثل مناخ الهضاب الداخلية .

وتتميز منطقة مكة المكرمة عموماً بارتفاع درجات الحرارة معظم العام مع تفاوت في درجات الحرارة اليومية والفصلية يزداد وضوحاً مع الاتجاه نحو الداخل (جدول ٣:٢ شكل ٢:٦) . فدرجات الحرارة تتباين من مكان لآخر حيث ترتفع درجات الحرارة مع الاتجاه جنوباً على ساحل البحر الأحمر حيث سجلت محطة الليث أعلى معدل لدرجات الحرارة العظمى في يولييه ٤٤°م ، بينما ينخفض معدل درجة الحرارة العظمى في نفس الشهر إلى ٤٠°م مع الاتجاه شمالاً لمدينة جدة . وترتفع درجة الحرارة في السهول الساحلية كلما ابتعدنا عن البحر حيث تصل درجة الحرارة في نفس الشهر في مكة إلى ٤٤°م ، وتعود لتتخفض مع الارتفاع عن سطح البحر إلى ٣٥°م في مدينة الطائف . ثم ترتفع درجات الحرارة مع الاتجاه نحو الداخل بعد تحطى جبال الحجاز نحو هضبة نجد شرقاً حيث سجلت محطة تربة ٣٧°م في نفس الشهر في حين تنخفض درجة حرارة الشتاء بها إلى ٧°م ، بفارق ٣٠°م كمدى حراري فصلي .

أما الأمطار فعلى الرغم من أن المنطقة تسقط عليها الأمطار في فصلين مختلفين هما الصيف بتأثير الرياح الموسمية الجنوبية الغربية ، حيث يغلب تأثيرها على الأجزاء الجنوبية الغربية من المنطقة إلا أن تأثيرها قد يمتد لشمال وداخل المنطقة عندما يقوى تأثير هذه الرياح ويتعمق منخفض السودان أكثر (جدول ٢:٤ وشكل ٢:٧) . أما الأمطار الشتوية فتسقط بسبب الرياح الشمالية الغربية العكسية القادمة من البحر المتوسط والتي تؤثر على كامل المنطقة ، إلا أن مواسم سقوط المطر وكمياته تختلف من عام لآخر ، حيث تتصف الأمطار بأنها فحائية سيلية تنهمر بغزارة وتنقطع بعد وقت قصير . ويظهر ذلك من خلال قمتي المطر اللتين سجلتا في فصل الربيع عدينتي مكة والطائف (٢٥,١ - ٢٤,٨ ملم) على التوالي للفترة من عام ١٩٨٥ - ٢٠٠٠م . ومن خلال تحليل قيم المتوسطات الشهرية والفصلية والسنوية للأمطار بمدن منطقة مكة (جدول ٢:٤ وشكل ٢:٧) نلاحظ مايلي :

* زيادة معدلات كميات الأمطار مع الارتفاع عن سطح البحر حيث برزت ذروة في الطائف في شهري أبريل ومايو (٣١,٨ - ٢٨,٦ ملم) على التوالي ، وذروة أخرى في تربة (٢٧,١٦ ملم) في أبريل (الطائف على ارتفاع ٢١٥٠م ، وتربة ١١٢٦م) .

* تسقط معظم الأمطار في منطقة مكة في فصل الشتاء وتقل نسبة التساقط في فصلي الربيع والخريف ، بينما يقتصر تأثير الأمطار الصيفية على المناطق الجبلية المرتفعة فقط . وهنا يجب الإشارة إلى حدث طقسى شاذ أثر على أجواء المنطقة في الفترة من ١٣-٢٣ نوفمبر ١٩٩٦م ، إذ انخفضت درجة الحرارة وهطلت كميات كبيرة من الأمطار بصورة لم يسبق لها مثيل منذ ٣٠ سنة . حيث زادت معدلات المطر في الطائف عن ٢٣٠ملم بينما بلغت ١٢٥-١١٤ملم في محطتي أم الجود وأم القرى بمكة المكرمة في حين بلغ نصيب جدة في العشر أيام الممطرة أضعاف المعدل السنوي المعتاد .

جدول (٢ : ٣)

متوسطات درجة الحرارة (العظمى والصغرى) في محطات منطقة مكة المكرمة للفترة من (١٩٨٥ - ٢٠٠٠ م)

شهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المتوسطات	ملاحظات
متوسطات ليلية	١٨,٢٥	١٨,٥٠	١٨,٦٤	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦
متوسطات يومية	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨
متوسطات شهرية	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨

تابع شهور السنة

شهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المتوسطات	ملاحظات
متوسطات ليلية	١٨,٢٥	١٨,٥٠	١٨,٦٤	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦	١٨,٦٦
متوسطات يومية	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨
متوسطات شهرية	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨	٢٨,٨٨

المصدر : الجدول من أعداد الباحة اقتصاد على :

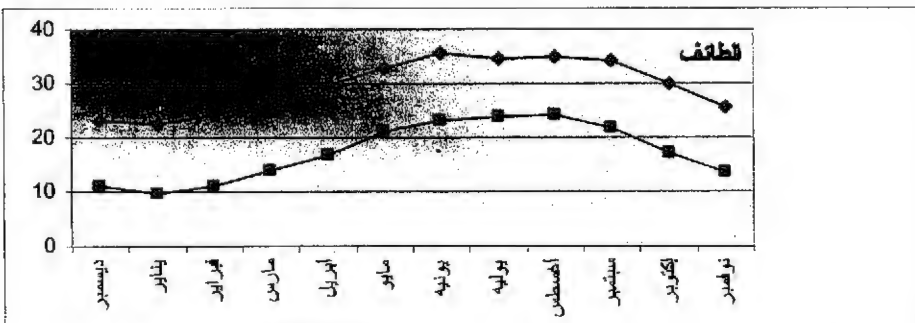
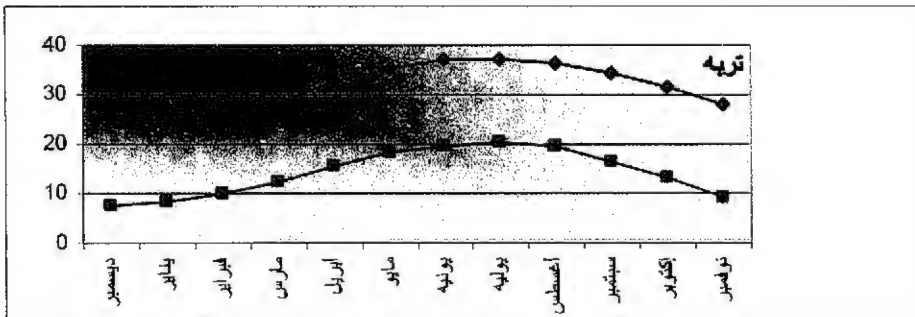
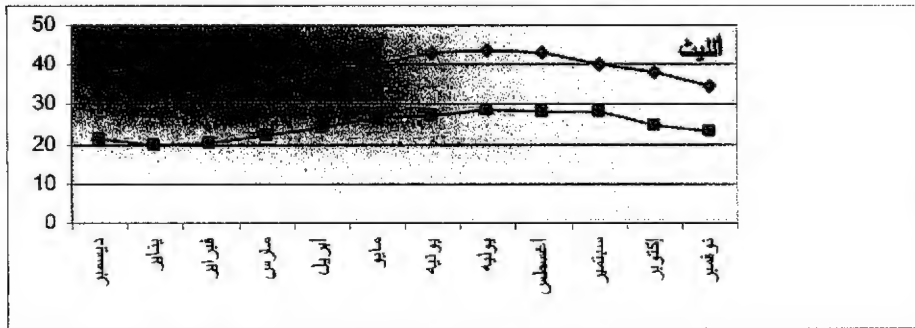
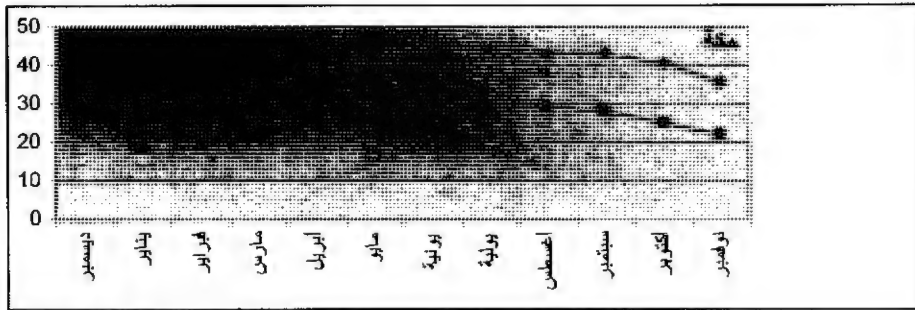
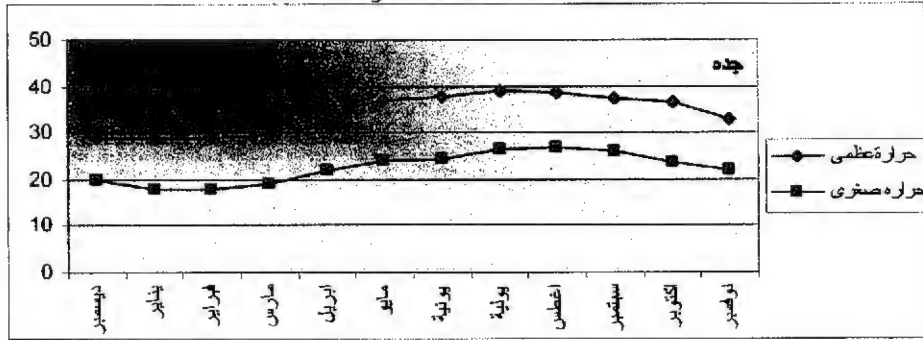
- ١ - بيانات تربة إحصائيات وزارة الزراعة والبيئة ، إدارة تنمية موارد المياه ملخص عوامل المناخ بمحافظات تربة للفترة من عام ١٩٨٤ - ١٩٨٦ م.
- ٢ - بيانات حدة ومكانة العواصف والظواهر ، الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة ، جده للفترة من ١٩٨٥ - ٢٠٠٠ م .
- ٣ - بيانات عمالة الليت ، الرجحي ، ١٩٩٩ م : ١٩٩٠ م .

* ع - درجة الحرارة العظمى ، ص - درجة الحرارة الصغرى .

شكل (٢ : ٦)

متوسطات الحرارة الشهرية (العظمى - الصغرى) في محطات منطقة الدراسة

جدة ، مكة ، الطائف ، تربة ، الليث



المصدر : الأشكال من عمل الباحثة اعتماداً على البيانات في الجدول (٢ : ٣) .

(جدول ٢ : ٤)

التوسطات الشهرية لكميات الأمطار الساقطة على محطات منطقة مكة المكرمة

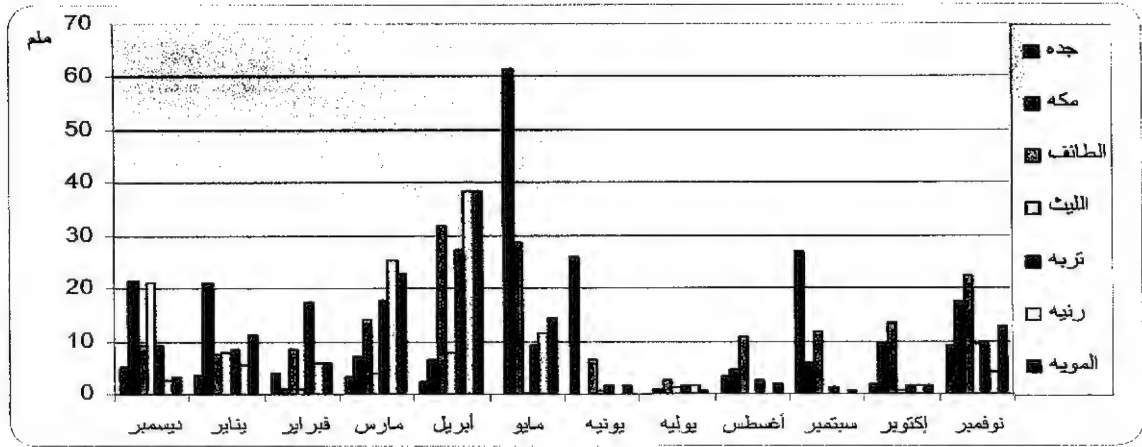
المحطات	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيه	يوليه	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	المتوسط السنوي	
جدة ٨٥ - ٢٠٠٠ م	٥,٣٠	٣,٥٨	٣,٤٥	٢,٣٠	٠,١٤	٢٥,٩	-	٣,٣٦	٢٦,٩	١,٨٣	٩,٢١	٨٥,٦٦	
مكة ٨٥ - ٢٠٠٠ م	٢١,٣١	٢١,٠٧	٧,٣٥	٦,٤٥	٦١,٥٠	-	١,٠٧	٤,٤٦	٥,٩٧	٩,٦٥	١٧,٣٠	١٥٧,٠١	
الطائف ٨٥ - ٢٠٠٠ م	٩,٣٦	٧,٤٢	١٤,٠٤	٣١,٧٧	٢٨,٥٨	٦,٦٧	٢,٤٨	١٠,٩٣	١١,٨٢	١٣,٦١	٢٢,٤٣	١٦٧,٧٩	
الليث ٦٧ - ١٩٨٧ م	٢١,١٢	٨,٠٣	٤,٠٤	٨	٠,٢٧	٠,٨١	١,٣٨	-	-	٠,٧٨	٩,٦٤	٥٥,٠٩	
تربة ٧٨ - ١٩٨٦ م	٩,٠٥	٨,٦٣	١٧,٥٢	١٧,١٦	٢٧,١٦	١,٧٢	١,٧٨	٢,٦٣	١,٢٢	١,٥٠	٩,٧٣	١٠٧,٧٦	
رنية ٦٧ - ١٩٨٠ م	٢,٦٠	٥,٦	٢٥,٢	٢٨,٦	١١,٥	-	١,٦	-	-	١,٨	٤,٢	٩٧,١٠	
المويه ٦٧ - ١٩٨٤ م	٣,٢	١١,٣	٥,٨	٢٢,٨	١٤,٤	١,٨	٠,٦	٢,٠	٠,٨	١,٥	١٢,٨	١١٥,٤٠	
جدة ٨٥ - ٢٠٠٠ م	٤,٢٨			١,٩٧						١٢,٦٥			
مكة ٨٥ - ٢٠٠٠ م	١٤,٤٢			٢٥,١٠						١٠,٩٨			
الطائف ٨٥ - ٢٠٠٠ م	٨,٤٩			٢٤,٨٠						٤٧,٨٦			
الليث ٦٧ - ١٩٨٧ م	١٠,٠٩			١٢,٣١						٣,٤٨			
تربة ٧٨ - ١٩٨٦ م	١١,٧٤			١٨						٤,١٥			

المصدر : من حساب الباحثة اعتمادا على :

١. بيانات تربة إحصائيات وزارة الزراعة والياه ، إدارة تنمية موارد المياه ، المشاريع الجدرولوجية بمحافظة تربة للفترة من عام ١٩٨٤ - ١٩٨٦ م.
٢. بيانات جدة ومكة والطائف ، وزارة الدفاع والطيران ، الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة ، وحدة للفترة من ١٩٨٥ - ٢٠٠٠ م .
٣. كميات الأمطار بمحطة الليث من إحصاء الباحثة بعد الرجوع للفترة الجدرولوجية لمحطات وادي الليث للفترة ١٩٦٧ - ١٩٨٧ م ، وزارة الزراعة والمياه ، الرياض .

شكل (٢ : ٧)

المتوسطات الشهرية لكميات الأمطار الساقطة على محطات منطقة الدراسة مكة ، جدة ، الطائف ،
الليث ، تربة ، رنية ، المويه لفترات تتراوح من ١٩٦٧ - ٢٠٠٠ م



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة ستناداً إلى جدول (٢ : ٤) .

وتتعرض الأمطار الساقطة على المنطقة للتبخير بفعل درجات الحرارة المرتفعة مما يقلل من القيمة الفعلية للمطر (جدول ٢ : ٥) سجلت أعلى معدلات تبخر في فصل الصيف في الليث ٤٩ ملم ، ٥٦ ملم ٥٢ ملم ، وتربة ٤٣ و ٤٨ ملم .

أما الرطوبة النسبية (جدول ٢ : ٦) فقد سجلت محطات الساحل جدة والليث أعلى معدلات الرطوبة النسبية ، خصوصاً في أشهر الصيف والخريف ٦٦% و ٦٠% و ٦٥% بالنسبة لجدة و ٦٠% و ٦١% و ٦٣% بالنسبة لليث ، بينما انخفضت معدلاتها في تربة مع الاتجاه نحو الشرق والبعد عن تأثير البحر إلى ٢٣% ، ٢٠% ، و ٢١% (شكل ٢ : ٨) في حين ترتفع معدلات الرطوبة النسبية في الطائف شتاء إلى ٦١% و ٦٥% نتيجة لانخفاض درجات الحرارة .

أما عن سرعة الرياح (جدول ٢ : ٧) فيمكننا القول إن معدلات سرعة الرياح في المنطقة تتسم بانخفاضها حيث تتراوح المتوسطات الشهرية والفصلية لمعظم محطات المنطقة بين ٣-١٠ كم / ساعة ، ويستثنى من ذلك محطة الطائف التي سجلت أعلى معدلات لسرعة الرياح في المنطقة على مدار معظم شهور السنة . وعموماً يمكن التمييز بين ثلاثة أقاليم مناخية في منطقة الدراسة :

- مناخ قهامة : يتمثل في محافظات القنفذة والليث حيث التطرف الحراري اليومي مع قلة وضوح الفروق الحرارية السنوية . وتختلف نسبة الرطوبة حسب فصول السنة ، وتبلغ معدلات المطر السنوي ٥٥,٠٩ مم (الليث) .

- مناخ التلال والهضاب: في غرب منطقة الدراسة وشرقها وشمالها الشرقي ، وتتراوح معدلات المطر في هذا القطاع بين ٩٧ مم في رنية جنوباً وتزداد إلى ١١٥,٤ مم في المويه شمالاً بينما تبلغ ١٥٧ مم في مكة غرباً . (المسح الاقتصادي الاجتماعي لقرى وهجر المملكة ، ١٩٨٤ : ٣٣-٣٤ ، جدول البيانات المناخية من إعداد الباحثة) .

(جدول ٢ : ٥)

الترسعات الشهرية والفصلية للتبخر (ملم) محطات منطقة الدراسة لفترة تمتد بين ١٩٨٤ - ٢٠٠٠ م

الخطات		الترسعات										
نوع الترسع	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر
مكة	٢٢,٦٧	٢٦,٣٩	٢٩,٥٣	٢٦,٠٨	٢٤,٦٠	٢٤,٦٥	٢٢,٩٦	١٩,٥٧	١٧,٧٦	١٦,١٧	١٦,٧٥	١٩,٢٥
	٢٠,٣١	٢٢,٥١	٢٧,٥٢	٢١,٦٥	١٩,٣٤	١٨,٩٧	١٩,٣٠	١٨,٤٠	١٦,٦٤	١٥,٩٤	١٧,٢٨	١٩,٥٨
	١٥,١٢	٢١,٥٢	٢٦,٦٨	٢٣,٥٣	٢٤,٣٩	٣٠,٦٧	٢٢,٨٦	٢١,٢٤	١٥,٣٤	١٣,٩٨	١٣,٣٢	٢٠,٠٠
	٢٧,٣٢	٢٢,٨٥	٢٧,٨٥	٥١,٥	٥٥,٥٧	٤٧,٨٧	٣٨,١٧	٢٣,٠٥	٢٣,٦٧	٢٠,٣٣	٢٠,١٧	١٩,٨٧
	٢٣,٤٧	٢٣,٨٣	٢٨,٨٣	٢٢,٥٧	٤٧,٦٧	٤٢,٧	٣٧,١٣	٢٣,٥	٢٤,١	٢٤,٨٣	٢١,٩٠	١٣,٤٧
الليث	٢٦,٢٣			٢٥,١١			٢٠,٠٥			١٧,٣٩		٢٠,٠٠
	٢٦,٧٨			١٩,٩٩			١٨,١٢			١٧,٦٩		٢٠,٠٠
	٢١,١١			٢٢,٨٧			٢٣,٣٥			١٤,٢٢		٢٠,٠٠
	٢٢,٦٨			٥١,٦٥			٣٥,٢٨			٢١,٣٩		١٩,٨٧
	٢٣,٧١			٤٠,٩٨			٣٤,٩١			٢٠,٠٦		١٩,٨٦

المصدر : من حساب الباحث اعتمادا على :

١. بيانات تربة إحصائيات وزارة الزراعة والياه ، إدارة تنمية موارد المياه ملخص عوامل المناخ بمحافظه تربة للفترة من ١٩٨٤-١٩٨٦ م .
٢. بيانات جدة ومكة والطائف ، وزارة الملاح والطيران ، الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة ، جدة ، للفترة من ١٩٨٥ - ٢٠٠٠ م .
٣. بيانات محطة الليث ، الرحط ، ١٩٩٩ م ، ص ٦٩ .

(جدول ٢ : ٦)

متوسطات الرطوبة النسبية % محطات منطقة الدراسة للفترة من ١٩٨٤ - ٢٠٠٠ م

المحطات		نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أغسطس	يوليه	يونيه	مايو	أبريل	مارس	فبراير	يناير	ديسمبر	المحطات	البيانات
محطة البيث	جدة	٢٠,٠٠٠ - ٨٥	١٥,٠٦٠	١٦,٠٢٩	٥٨,٥٤	٥٢,٦٧	٥٧,٦٤	٥٥,٧٠	٥٥,٧٩	٥٨,٥٤	٥٨,٧٢	٦٠,٠٣	٥٩,٩٣	٢٠٠٠ - ٨٥	٢٠٠٠ - ٨٥
	مكة	٢٠٠٠ - ٨٥	٥٠,٠٧	٤٤,٩٨	٣٨,٥٩	٣٤,٤٠	٣٣,٩٤	٣٧,٤٥	٣٩,٩٨	٤٧,٧٢	٥٣,٦٥	٥٨,٣٤	٦٠,٠٥	٢٠٠٠ - ٨٥	٢٠٠٠ - ٨٥
	الطائف	٢٠٠٠ - ٨٥	٥٩,٧٤	٣٢,٣٥	٣١,٢٥	٢٧,٨٧	٣٠,٣٥	٣٩,١٢	٤٧,٢٤	٥٠,٨٧	٥٧,١٥	٦٥,١٣	٦١,٢٩	٢٠٠٠ - ٨٥	٢٠٠٠ - ٨٥
	البيث	١٩٨٧ - ٨٤	٦٣	٦١	٤٥	٤١	٤٤	٤٩	٥٠	٥٧	٦١	٦٤	٥١	١٩٨٧ - ٨٤	١٩٨٧ - ٨٤
	تربة	١٩٨٦ - ٨٤	٣٦,٧٩	٢٤,٩٩	٢٥,٦٩	٢١,٢٢	٢٠,٢٩	٣٠,٥٦	٣٤,٨٩	٣٣,٤١	٣٢,٣٥	٣٨,٧٢	٤٣,٦٦	١٩٨٦ - ٨٤	١٩٨٦ - ٨٤
	جدة	٢٠٠٠ - ٨٥	٦٥,٦٥	٥٦,٢٩	٥٦,٧٢	٥٩,٥٦	٥٧,٣٥	٦١,١٩	٥٨,٦٧	٦١,٢٩	٦٥,٦٥	٦١,٢٩	٦٥,٦٥	٢٠٠٠ - ٨٥	٢٠٠٠ - ٨٥
	مكة	٢٠٠٠ - ٨٥	٥٠,١١	٣٥,٦٥	٤١,٤٢	٤١,٤٢	٤١,٤٢	٤١,٤٢	٤١,٤٢	٤١,٤٢	٤١,٤٢	٤١,٤٢	٤١,٤٢	٢٠٠٠ - ٨٥	٢٠٠٠ - ٨٥
	الطائف	٢٠٠٠ - ٨٥	٤٥,٢٥	٢٩,٤٣	٤٥,٧٥	٥٢	٥٢	٥٢	٥٢	٥٢	٥٢	٥٢	٥٢	٢٠٠٠ - ٨٥	٢٠٠٠ - ٨٥
	البيث	١٩٨٧ - ٨٤	٦١,٣٤	٤٣,٣٤	٤٣,٣٤	٤٣,٣٤	٤٣,٣٤	٤٣,٣٤	٤٣,٣٤	٤٣,٣٤	٤٣,٣٤	٤٣,٣٤	٤٣,٣٤	١٩٨٧ - ٨٤	١٩٨٧ - ٨٤
	تربة	١٩٨٦ - ٨٤	٢٩,١٦	٢١,٥٣	٢١,٥٣	٢١,٥٣	٢١,٥٣	٢١,٥٣	٢١,٥٣	٢١,٥٣	٢١,٥٣	٢١,٥٣	٢١,٥٣	١٩٨٦ - ٨٤	١٩٨٦ - ٨٤

المصدر : من حساب الباحثة اعتمادا على :

١. بيانات تربة أحصائيات وزارة الزراعة والبيث ، إدارة تنمية موارد المياه ملخص عوامل المناخ بمحافظه تربة للفترة من عام ١٩٨٤ - ١٩٨٦ م.
٢. بيانات جدة ومكة والطائف ، وزارة الدفاع والظفران ، الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة ، جدة للفترة من ١٩٨٥ - ٢٠٠٠ م
٣. بيانات محطة البيث ، الرحلي ، ١٩٩٩ م ، ص ٦٩ .

(جدول ٢ : ٧)

متوسط سرعة الرياح (كم / ساعة) محطات منطقة الدراسة للفترة من ١٩٨٤ - ٢٠٠٠ م

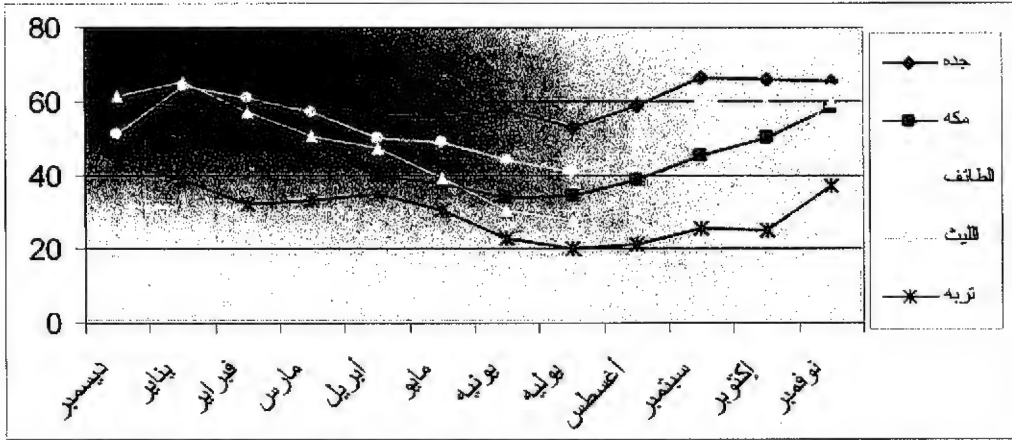
المحطات		ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيه	يوليه	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر
جدة	٨٥ - ٢٠٠٠ م	٦,٩١	٢,٢٧	٨,٠٥	٨,١٧	٧,٧٧	٧,٤٧	٧,٧٥	٧,٠٥	٦,٩٢	٦,٣٧	٥,٨٥	٦,١٣
	مكة	٢,٧٤	٣,١١	٣,٧٤	٣,٨٧	٤,١٢	٣,٥٦	٣,٩	٣,٢٠	٣,٣١	٣,٢٠	٢,٩٣	٢,٧٢
	الطائف	١١,٠٨	١٢,٨٩	١٣,٥١	١٥,٧٥	١٤,٦٤	١٣,٩٠	١٥,٦٥	١٨,٦٧	١٨,٤٣	١٢,٩١	١١,٤٤	١١,٥٠
	الليث	٦,٦	٦,٦	٧,٢	٧,٤	٨,١	٩	١٠,٢	١١,٦	١٠,٩	٩,٤	٨,٦	٧,٤
	١٩٨٧ - ٨٤ م	٣,٣٧	٧,٢٣	١٠,٣	١١,٩٠	١٢,٧٨	١٠,٥٧	١٠,٤٤	١٢,٧٣	٩,٠٩	٧,٠٩	٥,٩٥	٦,٨٤
	٨٤ - ١٩٨٦ م												
	جدة	٨٥ - ٢٠٠٠ م	٧,٤١	٧,٨١	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤
	مكة	٨٥ - ٢٠٠٠ م	٣,٢٠	٣,٨٥	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧
	الطائف	٨٥ - ٢٠٠٠ م	١٢,٥٠	١٤,٧٧	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩
	الليث	٨٤ - ١٩٨٧ م	٦,٨٠	٨,١٧	١٠,٩٠	١٠,٩٠	١٠,٩٠	١٠,٩٠	١٠,٩٠	١٠,٩٠	١٠,٩٠	١٠,٩٠	١٠,٩٠
الرياض	٨٤ - ١٩٨٦ م	٦,٩٧	١١,٧٥	١٠,٧٦	١٠,٧٦	١٠,٧٦	١٠,٧٦	١٠,٧٦	١٠,٧٦	١٠,٧٦	١٠,٧٦	١٠,٧٦	١٠,٧٦
	جدة	٨٥ - ٢٠٠٠ م	٧,٤١	٧,٨١	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤	٧,٢٤
	مكة	٨٥ - ٢٠٠٠ م	٣,٢٠	٣,٨٥	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧	٣,٤٧
	الطائف	٨٥ - ٢٠٠٠ م	١٢,٥٠	١٤,٧٧	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩	١٧,٥٩

المصدر : من حساب الباحثة اعتمادا على

١. بيانات تربة إحصائيات وزارة الزراعة والرياء ، إدارة تنمية موارد المياه ملخص عوامل المناخ بمحافظه تربة للفترة من عام ١٩٨٤ - ١٩٨٦ م.
٢. بيانات جدة ومكة والطائف ، وزارة الدفاع والطيران ، الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة ، جدة للفترة من ١٩٨٥ - ٢٠٠٠ م
٣. بيانات عملة الليث ، الرحيلي ، ١٩٩٩ م ، ص ٦٩ .

شكل (٢ : ٨)

متوسطات الرطوبة النسبية في محطات منطقة الدراسة مكة ، جدة ، الطائف ، رنية ، تربة
للفترة من ١٩٨٥ - ٢٠٠٠ م



المصدر : الشكل من اعداد الباحثة اعتماداً على بيانات جدول (٢ : ٦) .

- مناخ الجبال : يغطي المنطقة الجبلية ومنطقة التلال أسفلها ، ويبلغ معدل المطر السنوي على المرتفعات العالية ١٦٧ مم (الطائف) . وتفاوت درجات الحرارة في هذا القطاع إلا أنه يميل للاعتدال .

د - الموارد المائية وأحواض التصريف المائي :

تكمّن أهمية دراسة موارد المياه في المنطقة في تأثيرها على توزيع مناطق الاستيطان السكاني في المنطقة . خصوصاً لوجود المنطقة في إطار المناخ الصحراوي الجاف الذي يفتقر للأهوار دائمة الجريان . إضافة لتأثر موارد المياه في المنطقة بالتكوين الجيولوجي والظروف المناخية . فالمنطقة تتكون من صخور نارية ومتحولة تفتقر لتكوينات مائية عميقة ، وسطحها عبارة عن جبال عالية وسهول وأودية تتجه ناحية البحر ، مما جعل المياه في هذه المنطقة تنحصر في رواسب الأودية والشقوق في الأجزاء العلوية من صخور القاعدة . حيث تجري السيول الجارفة أعالي الأودية في موسم الأمطار بينما تسير ببطء في أسفل الأودية نظراً لقلة الانحدار وازدياد درجة نفاذية التربة . ولعل أبرز ما يميز نمط التصريف المائي في المنطقة هو قرب خط تقسيم المياه في المنطقة من ساحل البحر الأحمر حيث لا يتعد عنه سوى مسافة تتراوح من ١٠٠ - ١٥٠ كم إلى الشرق منه مما يدل على حدوث تصريف سريع للأودية المناسبة غرباً إلى سهول قنمة والبحر الأحمر عبر مجاري حادة القطاع وخوانق شديدة الانحدار ، بينما يحدث العكس تماماً مع الأودية المناسبة شرقاً حيث تصرف مياهها خلال أودية أكثر طولاً تنتهي غالباً في الأحواض ذات التصريف الداخلي والبحيرات الملحية (السيد رجب ، ١٩٧٩ م : ١٤٢ - ١٤٣) . ويمكن تصنيف طبقات المياه الجوفية في المنطقة إلى :

١- طبقات الأودية الحاملة للمياه : هي طبقات صلبة تكونت من إرسابات المواد الطميية الخشنة متفاوتة السمك ، تتجمع فيها المياه وتتجدد من خلال مياه السيول أو من خلال نفاذ المياه الجوفية إليها من طبقات أعلى منها . وتختلف معدلات التصريف الجوفي في هذه الطبقات من وادٍ لآخر بل من مكان لآخر عبر

يجري الوادي الواحد ، كما يختلف عمق الطبقات الحاملة للمياه فهي على عمق ١٥ م تحت سطح الأرض

في بعض الأماكن ويزداد هذا العمق إلى ٦٠ م في أماكن أخرى (السيد رجب ، ١٩٧٩ م : ٢٨٣) .

٢- **طبقات السهول الساحلية الحاملة للمياه :** يندر في تكوينات صخور القاعدة البازلتية التي تمتد تحت الإرسابات السطحية لسهل قحاة وجود طبقات منفذة للمياه مما يجعل المياه تنحصر أساساً في مواد الطمي الحديثة المكونة من المواد المرجانية الخشنة التي تغطيها طبقة واحدة حاملة للمياه . وتستمد هذه الطبقة مياهها إما عن طريق سيول الأودية أو عن طريق التسرب المباشر لمياه الأمطار . وهكذا يرتبط توزيع المياه الجوفية بالمنطقة بعامل التصريف السطحي ونوع التكوينات الجيولوجية . حيث نلاحظ أن معظم مواقع المياه الجوفية تكون موجودة في الإرسابات الطميية على امتداد الأودية ، وقد تشكل انكسارات صخور القاعدة في أعماق الوديان طبقة حاملة للمياه . أما في المناطق الجبلية فنجد المياه الجوفية محصورة في الصدوع والانكسارات والتجمعات الطميية المحلية في الأودية بين الجبال (السيد رجب ، ١٩٧٩ : ١٤٢ - ١٤٦ وعثمان ، ١٩٨٣ : ١٦٩ - ١٩٨) . وفيما يتعلق بشبكات التصريف المائي تبدأ المجاري العليا للوديان من المناطق الجبلية ثم تلتقي الأودية وتتجمع مع بعضها البعض وتنساب متأثرة بأشكال سطح الأرض . ويمكن تصنيف شبكات التصريف المائي في المنطقة إلى :

- **أودية قحاة :** وتشمل الأودية التي تنساب للبحر غرباً ويمكن تصنيفها إلى :

* **مجموعة الأودية جنوب مدينة جدة :** وهي الأودية التي تنحدر إلى سهل قحاة من حافة مرتفعات السروات التي تعرضت لعملية رفع فتميزت الأودية بشدة انحدارها وقصر مجاريها وعمقها وضيقها . وتستقبل بعض هذه الأودية نسبة كبيرة من السيول تجعلها دائمة الجريان طوال العام ومن أهم هذه الأودية : وادي حلي ، وادي يبا ، وادي قنونة ، وادي الاحسبة ، وادي ناوان ، وادي قرمة ، وادي دوقة ، وادي الضيقة ، وادي الشاقة اليمانية ، وادي الشاقة الشامية ، وادي الليث ، وادي السعدية ، وادي ادم ، وادي نعمان ، وادي فاطمة . وفيما يلي سنعرض نبذة موجزة عن أهم أودية هذه المجموعة :

وادي حلي : هو وادي عظيم يجري معظم أيام السنة تبلغ مساحته نحو ٥٠٠ كم^٢ . يجمع مياهه من شبكة من الروافد المنحدرة من جبال السراة . ويبلغ طوله ١٩٠ كم . ويبدأ مجرى الوادي من شمال رجال المع على ارتفاع ٣٠١٥ م ثم ينحدر نحو الجنوب الغربي مسافة ثم ينعطف شمالاً متبعاً خطوط الانكسارات . ويلتقي بوادي حلي عدد كبير من الروافد أثناء عبوره المنطقة الجبلية مثل وادي قضي ، وادي يه ، وادي بقره ، وادي الحمض . ثم يدخل البحر في الرمال الساحلية حيث ينتهي فيه الوادي . وقد أقيم على الوادي سد لحجز المياه قبل وصوله إلى كباد .

وادي يه : تبلغ مساحته ٢٧٠٠ كم^٢ ويسيل وادي يه (يبا) من جنوب قرية العقيقة جنوب بلاد بني عمرو باسم وادي خاط الذي ترفده العديد من الروافد من جبال بالقرن وشمران ، ثم يلتقي وادي خاط بوادي يبا فيشكلان مجرى واحداً يتجه نحو البحر مروراً بالرمال الساحلية يبلغ طول مجراه ١٠٠ كم . ويقبل سمك الإرسابات الفيضية في أعلى المجرى حيث تستخدم المياه في ري مزارع النخيل وفي الاحتياجات المنزلية أما في

أسفل المجرى في تمامه حيث يتسع السهل الفيضي الذي تتركز فيه مراكز العمران فيتصل السهل بالدلتا التي تبدأ أعلى المجرى قبل مركز القوز .

وادي قنونة : يقع حوض وادي قنونة في منطقة مكة المكرمة باستثناء جزء بسيط من الجرف في أقصى شمال حوض تجمع المياه تقع في الباحة . ويوجد في حوض هذا الوادي مناطق سكانية كثيفة منها : المنخفض الواسع في نمره : هو عبارة عن منطقة لتجميع مياه الانسيابات القادمة من الجرف (وادي الجفیان ، وادي حلحال ، وادي الخيطان) .

الدلتا : هي منطقة زراعية هامة بالمنطقة وما بين منخفضي نمره والدلتا يوجد سهل خالي من السكان والعمران تجري به مياه الانسيابات السطحية التي تصب فيما بعد في قنونة حيث يلتقي بالوادي رافدان هما وادي الجاره من الشمال ووادي شيسع من الجنوب ، ثم ينتهي الوادي في البحر عند مدينة القنفذة (عاصمة المحافظة) مخترباً طريق مكة - جيزان الساحلي . ويمتد القسم الأسفل من الدلتا ليصل إلى القنفذة كما يوجد طريق آخر مكة - محائل أسفل نمره

وادي الاحسبه ، وادي ناوان ، وادي دوقه : لا يقع في منطقة مكة المكرمة سوى الأقسام السفلى لمجاري الأودية . وهذه الوديان هي عبارة عن وديان فقيرة المياه . فوادي احسبه تبدأ مجاريه العليا من سراة غامد ، بينما تبدأ المجاري العليا لوادي دوقه من سراة زهران ويتجهان نحو الجنوب الغربي ويشكلان سهلاً رسوبياً قبل أن يصبوا في البحر شمال القنفذة بنحو ٣٠ و ٥٥ كم على التوالي .

وادي علياب (الشاقة اليمانية) وادي حلية (الشاقة الشامية) : تبدأ مجاري الشاقة اليمانية العليا من سفوح سراة زهران حيث تلتقي بمجموعة أودية الشعراء ، رمى ، الجرداء ، الحجرة حيث تلتقي هذه الأودية وتتجه نحو الغرب ثم الجنوب الغربي مختربة السهل الساحلي . أما الشاقة الشامية فتبدأ مجاريه العليا من سفوح بني مالك وتتجه نحو الجنوب الغربي إلى السهل الساحلي فيقترب مجرى الوديين ويسيران متوازيين لا يبعدان عن بعضهما إلا بضعة كيلومترات إلى أن يصبوا في البحر .

وادي الليث : يسيل وادي الليث من غرب الدار الحمراء ويجمع سيوله عبر شبكة كبيرة من الروافد مثل وادي مقسي ووادي سلبه ، وتبلغ مساحة حوضه ٣٠٠٠ كم^٢ . ويتميز بعذوبة مياهه إضافة إلى تغذيته بموارد مائية ساحنة (٨٨ م) ففي منطقة السهل الأوسط للوادي على بعد ٢٠ كم من غميقة . ويلتقي الوادي قبل انتهائه إلى البحر برافدين هما وادي اتانه ووادي ذهب من الشرق ووادي ذرى ورافده الخصر وبطحان من الشمال الغربي .

— **وادي فاطمة^(١) :** ويبدأ مجرى وادي فاطمة باسم وادي حوره الذي يتجه نحو الجنوب الغربي مستقبلاً عدداً من الروافد منها وادي صقيّه القادم من الشرق ووادي الشامية وروافده وادي بري ، وادي السيل الكبير ورافده حراض ، وادي اليمانية . وعند جنوب قرية الزيمة يلتقي وادي الشامية بوادي حوره مشكلان ما يعرف بوادي

^١ - وادي فاطمة لهذا الوادي عدة أسماء منها مر الظهران ، وادي الشريف ويقال إن جل منطقة الوادي كانت ملكاً للشريف ابا غي الذي حكم مكة ستين سنة ثم توارثه ابناؤه ، ومنهم بركات جد الأشراف ذوي بركات . ولعل فاطمة هي زوجة بركات أو أمه (البلادي ، ١٩٨٥ م : ١٠-١١) .

- فاطمة الذي يسيل نحو الجنوب الغربي مستقبلاً عدداً من الروافد . حيث يمر الوادي بمركز بحره ويقطع طريق مكة المكرمة - جدة القدم لينتهي في منطقة الرمال الساحلية عند بئر البرود جنوب جدة .
- * **مجموعة الأودية شمال مدينة جدة :** هي الأودية التي تنساب غرباً نحو البحر الأحمر لتصرف مياه جبال الحجاز الوسطى وهي تجري في أراضي متداخلة ذات جبال عالية وأراضي منخفضة بسبب عملية الحت الشديد لما قبل الرفع التي أدت لتحويل معظم الدرع العربي لسهل تحاتي مما أدى لانتشار ظاهرة الأسر في كثير من الأودية ، حيث يبحث الوادي عن مخرج يصله للبحر بعد رفع مجراه الأدنى للأعلى . فوادي فاطمة مثلاً يصب مياهه في منطقة تبعد ٣٠ كم شمال غرب المجرى القدم . (الوليعي ، ١٩٩٧ : ٢٣٩ - ٢٤) . ومن أهم هذه الأودية وادي خليص ، وادي رابغ ، وادي عسفان ، وادي قديد . وفيما يلي سنعرض نبذة موجزة عن أهم أودية هذه المجموعة :
- وادي خليص :** يتقاطع وادي خليص مع طريق مكة المدينة السريع على مسافة ١٠٠ كم شمال مكة المكرمة و ٨٠ كم شمال جدة . ويعد الجزء الفيضي لوادي خليص هو أهم أجزاء الوادي لوفرة الطبقات المائية الجوفية ، حيث يغطي هذا السهل طبقة فيضية تعود للزمن الرابع من الرمل والحصى . أما أعلى الوادي فيتكون من تشكيلات بلورية و بازلتية .
- وادي قديد :** يجري وادي قديد وامتداده وادي ستارة في أرض وعرة من حرة رهاط . ويستقبل وادي ستاره عدد من الروافد مثل وادي حوره وينتهي وادي قديد في أرض رملية عند قرية البريكة على طريق جدة المدينة المنورة السريع .
- وادي رابغ :** يقع على هذا الوادي مدينة رابغ المطللة على البحر الأحمر . وتبعد ١٦٠ كم عن مدينة جدة . ويمتاز الوادي بوجود انسيابات مائية فيه بسبب التدفق الفائض من السطوح البازلتية لحره رهاط ، والتدفق الجوفي أو السطحي من الروافد على الضفة اليسرى للوادي (وادي ثمانية وادي الضبيد) ، إضافة إلى فائض المياه الجوفية الفيضية لأعالي وادي رابغ في منطقة الحجر . ويغطي مجرى الوادي الارسابات الطمية التي يزرع بها أشجار النخيل .
- ٣- أحواض وسط منطقة الدراسة وبها حوضان رئيسيان هما :**
- **حوض نجد الحجاز** ويشمل حوض وادي الدواسر الذي يشكل شبكة الطائف . وتشمل شبكة الطائف حوض وادي الدواسر الذي يغطي معظم هضبة الحجاز جنوب مدينة الطائف . ويرقد الوادي عدد كبير من الأودية التي تحوى طبقة رقيقة من الارسابات الغرينية التي تغطي الصخور البلورية المشققة بفعل عوامل التجوية مما يجعلها أكثر قدرة على تخزين المياه من بقية الأودية المكونة من الجرانيت الذي يحتوى على كميات قليلة من المياه ومن أهم هذه الأودية وادي وج ، وادي القيم ، وادي ليّة ، وادي رنية ، وادي تربه (الخرمة - سبيع) ، وادي الحوية ، وادي السر ، وادي كلاخ ، وادي سديره ، وادي العقيق ، وادي السيل الصغير . وفيما يلي سنقدم عرض موجز لأهم أودية هذه المجموعة :

* **وادي تربة (الخرمة - سبيع) :** يتخذ هذا الوادي أسماء محلية أثناء مساره فيسمى في مجاريه العليا بوادي تربة وبعد قرية العرقين يسمى بوادي الخرمة ، وبعد قرية أبو جهيد يسمى بوادي سبيع حتى ينتهي في عروق سبيع الرملية وكتباها . ويبدأ الوادي من بلاد زهران قرب وادي صدر على ارتفاع ٢٠٤١ يتجه نحو الشمال الغربي حتى بلاد بني مالك ، ثم يتجه للشمال الشرقي ثم الشرق حتى يلتقي بأربعة روافد هم وادي شوقب ، وادي بوا ، وادي ام بايع ، وادي بيده ، وادي كرا ، وادي الروضة ، وادي الرفعة ، وادي القيريه ، وادي وراخ . ويستخرج من الوادي قرابة ١٦ مليون م^٣ من الماء سنوياً من ١٥٦ بئر تستعمل في أعمال الزراعة وتغذية المراكز الاستيطانية (الخطيب ، ٩٧٤ : ٧٩) .

* **وادي رنية :** يسيل هذه الوادي من بلاد غامد في منطقة الأزاهرة ، وبني كبير ، حيث ترفده عدة روافد مثل شواص ، وادي جرشه ، وادي ثراد ، وادي بوله ، (ورافده ، وادي حرب ووادي السليم) وادي شرس ، ويجمع الوادي مياهاً إضافية من سيول غير منتظمة تجرى من الهضاب البازلتية المجاورة حتى ينتهي الى سهل رملي تحاكي واسع يميل قليلاً نحو الوادي تنتهي إليه مياه وادي بيشة ، مما أدى لتراكم الإرسابات النهرية فيه والتي تغطي صخور القاعدة المكونة من الجرانيت والجرانوديوريت والشست الاخضر ، وتبلغ كمية المياه المستخرجة من الوادي ١٥,٥ مليون م^٣ في السنة من ٥٥١ بئر محفوره باليد (الخطيب ، ١٩٧٤ : ٨٠ والشريف ، ١٩٨٤ : ٢٠٨-٢١١) .

- **حوض ظلم** وهو حوض مغلق في شمال منطقة الدراسة ، حيث لا يوجد نظم تصريف متميزة بالمنطقة التي تغطيها الأحواض الداخلية والمستطحات المالحة نظراً لندرة سقوط الأمطار وعدم انتظامها . فالياه الجوفية الموجودة بالمنطقة هي مياه تتدفق بقوة الجاذبية الأرضية إلى ظلم وما حولها من الأراضي السبخية من الضفة العليا لوادي سبيع . (المسح الاقتصادي الاجتماعي لقرى وهجر المملكة ، ١٩٨٤ : ٢١ و الوليحي ، ١٩٩٦م : ٢٥٤) .

ثالثاً : الجغرافية البشرية لمنطقة مكة المكرمة الإدارية :

يعد السكان من أهم عناصر الجغرافية البشرية فهم مصدر القوى العاملة التي تدير الأنشطة الاقتصادية ، وهم المستهلكون لإنتاج هذه الأنشطة ، ولذلك أصبحت الدراسات السكانية أساساً لاغنى عنه لأي تخطيط مستقبلي على المستوى الإقليمي أو الوطني . ومن هذا المنطلق كان لابد من تقديم وعرض لأهم سمات السكان في منطقة مكة المكرمة ، إلا أن دراسة السكان في المنطقة تعترضها بعض الصعوبات المتمثلة في عدم توافر إحصاءات حديثة عن سكان المنطقة (آخر إحصاء سكاني كان عام ١٤١٣هـ / ١٩٩٢م) . لقد اعتمدت الدراسة في جمع البيانات السكانية على :

أ- بيانات التعداد السكاني العام للمملكة العربية السعودية ١٤١٣ / ١٩٩٢م على الرغم من قدم بياناته الإحصائية إلا أن اعتماد الباحث عليه كان ضرورة لشموله على الكثير من المعلومات الدقيقة عن مفردات مجتمع الدراسة .

ب- تقدير إمارة منطقة مكة المكرمة للسكان في المنطقة الإدارية عام ١٤١٥هـ حيث استند التقدير على بيانات إحصاء ١٤١٣هـ / ١٩٩٢م .

ج- تقارير ودراسات الشركات الاستشارية التي درست منطقة الدراسة أو أجزاء منها مثل : دراسة مكتب مندوره الاستشاري بتكليف من إمارة مكة ، ومكتب العسيلان وشركة سوغريا بتكليف من وزارة الشؤون البلدية والقروية ، ودراسة ارك بلان لمحافظة الطائف ومحافظة جدة بتكليف من إمارتي المحافظتين .

وتعتبر منطقة مكة أكثر مناطق المملكة الإدارية سكاناً ، حيث شغلت المرتبة الأولى سكانياً وفقاً لنتائج التعداد السكاني للأعوام ١٩٦٢ و ١٩٧٤ و ١٩٩٢م . ويمكن إبراز ملامح المجتمع السكاني بالمنطقة من خلال دراسة العناصر التالية :

أ - أنماط الإستقرار :

يقصد بذلك تقسيم سكان المنطقة طبقاً لحالة استقرارهم إلى بدو رحل أو سكان مستقرين في المدن والقرى . ومنطقة مكة المكرمة تمتاز بارتفاع نسبة السكان الحضر المستقرين في المدن والقرى بشكل كبير ومن خلال دراسة أرقام (جداول ٢ : ٨ وشكل ٢ : ٩) نلاحظ انخفاض نسبة السكان الرحل من ٦٣,٦% في عام ١٩٣٢ الى ١٦% عام ١٩٩٢م ، وبالمقابل زادت نسبة السكان الحضر لنفس الفترة من ٣٦% الى ٨٣% من جملة السكان .

أما على مستوى المحافظات فيلاحظ وجود تباين في توزيع السكان الحضر المستقرين والرحل من محافظة لأخرى . فهناك محافظات يتركز أغلبية سكانها في مراكزها الرئيسية مثل مكة ، جدة ، والطائف ، حيث يتركز بها ٧٦,٨% من سكان المنطقة ، إذ تعد مدنها أقطاباً جاذبة للسكان نظراً لتوفر الخدمات وفرص العمل المختلفة في جميع المجالات .

جدول (٢ : ٨)

أنماط استقرار السكان بمنطقة مكة المكرمة

السنة	عدد سكان المنطقة	السكان الرحل %	السكان المستقرون %
١٩٣٢ ^(١)	١١٠,٠٠٠	٦٣,٦٠	٣٦,٤٠
١٩٧٤ ^(٢)	١,٧٦٠,٧١٦	٣٥,١٠	٦٤,٩٠ ^(٣)
١٩٩٢	٤,٤٦٧,٠٦٧	١٦,٨٢	٨٣,١٨ ^(٤)

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة استناداً على :

١- الخريف ، ١٩٩٩ : ٥٧ .

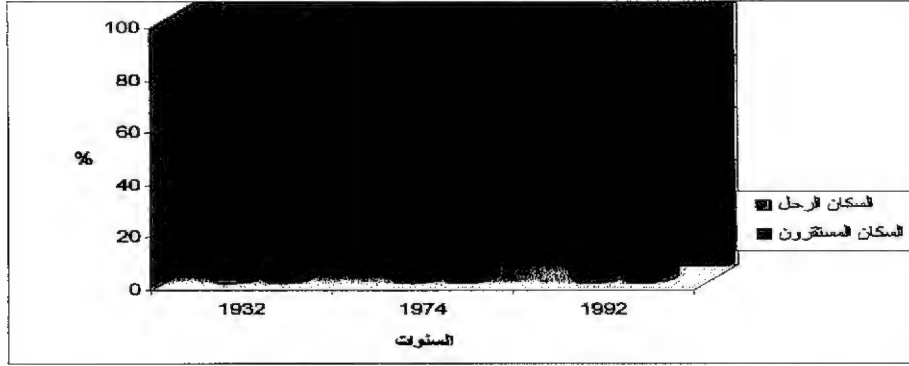
٢- سيف ، ١٩٩٦ : ١٢٥,١٥٤ .

٣- الخريف ١٩٩٨ : ٧٧ .

٤- تم حساب بقية النسب من خلال طرح نسبة الحضر من جملة السكان .

شكل (٢ : ٩)

أنماط السكان بمنطقة مكة المكرمة



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة استناداً على بيانات جدول (٢ : ٨) .

ب - نمو سكان منطقة مكة :

إن دراسة نمو السكان وتحديد حجمهم المستقبلي وتركيبهم الاقتصادي والعمرى والنوعي يعد من الأمور التخطيطية الهامة حيث يؤثر حجم السكان على التخطيط العمراني والاقتصادي من حيث ضرورة توفير المتطلبات المستقبلية الأساسية للسكان من تعليم وصحة وسكن وخدمات وترفيه وغيرها . وتعد منطقة مكة المكرمة أحد أكثر إمارات المملكة العربية السعودية اكتظاظاً بالسكان . حيث شغلت المنطقة المرتبة الأولى سكانياً على مستوى المملكة وفقاً لنتائج الحصر السكاني ١٩٦٢م ، وتعدادي السكان للأعوام ١٩٩٢/١٩٧٤م ونتائج البحث الديموغرافي ٢٠٠٠م (جدول ٢ : ٩) حيث يستوطن المنطقة أكثر من ربع سكان المملكة ٢٦,٤ % . وما سوى ذلك لا يوجد إحصاءات رسمية عن عدد السكان بالمنطقة باستثناء بعض التقديرات الاجتهادية التي قدمها باحثون في قطاعات علميه وحكومية مختلفة^(١) .

ومن خلال متابعة الأرقام في الجدول (٢ : ٩) يظهر بوضوح التزايد الكبير في أعداد سكان

المنطقة . ويمكن إرجاع ذلك إلى :-

- ١- تزايد الهجرات السكانية الوافدة للمنطقة من مناطق المملكة المختلفة ومن خارج الدولة حيث ساهمت المكانة الدينية المتميزة لمدينة مكة والمكانة التجارية والسياحية لمدينة جدة ، إضافة للأهمية السياحية لمدينة الطائف في جعل المنطقة مقصد للمهاجرين من داخل المملكة وخارجها .
- ٢- الزيادة الطبيعية للسكان بسبب ارتفاع معدلات المواليد وانخفاض معدلات الوفيات مع تحسن ظروف السكان الاقتصادية والاجتماعية ونشر الوعي الصحي^(٢) ، حيث بلغ معدل المواليد بالمنطقة لعام ١٤٢٠ هـ

١- هناك تقديران لسكان المنطقة ، الأول تقدير إمارة منطقة مكة المكرمة عام ١٤١٥ هـ ، والثاني قدم ضمن رسالة ماجستير بعنوان (سكان منطقة مكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية) للباحث نادية باعراقي .

٢- مصدر إحصائيات المواليد والوفيات وجملة سكان المنطقة الإدارية لعام ١٤٢٠ هـ ، وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، الإحصاءات السكانية والحيوية ، الخصائص السكانية للسكان في المملكة العربية السعودية من واقع البحث الديموغرافي ١٤٢١ هـ : ٣٨ ، ٧٦ ، ٨٣ .

جدول (٢ : ٩)

أعداد السكان في منطقة مكة المكرمة

السنة	عدد السكان	معدل النمو السنوي (٦)
١٩٦٢	٦٣٧,٠٧٣ (١)	/
١٩٧٢	١,٢٢٣,٠٠٠ (٢)	٠,٠٦
١٩٧٤	١,٧٦٠,٢١٦ (١)	٠,٠٢
١٩٩٢	٤,٤٦٧,٠٦٧ (٣)	٠,٠٥
٢٠٠٠	٥,٤٤٨,٧٧٣ (٤)	٠,٠٣
٢٠٠٥	٦,٩٥٤,١٦٨ (٥)	٠,٠٩

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة استناداً على :

- ١- سيف ، ١٩٩٦ م : ١٢٥ .
- ٢- باعراقي ، ١٩٩٠ م : ٤١ .
- ٣- مصلحة الإحصاءات العامة بعنوان (النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن بمنطقة مكة المكرمة ١٤١٣ / ١٩٩٢ م : ١٩ .
- ٤- وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، الخصائص السكانية للسكان في المملكة العربية السعودية من واقع نتائج البحث الديموغرافي ١٤٢١ هـ : ٣٨ .
- ٥ و ٦- من تقدير الباحثة باستخدام معادلة التغير السكاني $لو + ١ = س$ = $لوت - ٢$ - $لوت ١$
ن

حيث إن :
 ت^١ = عدد السكان حسب التعداد الأول .
 ت^٢ = عدد السكان حسب التعداد الثاني .
 ن = طول الفترة الفاصلة بين التعدادين .
 لو = لوغاريتم طبيعي .
 س = الزيادة السنوية المئوية .

٣٠. ^(١) مولود لكل ألف من السكان ، في حين بلغ معدل الوفيات ١٠ ^(٢) وفيات لكل ألف من السكان .

ج - التركيب السكاني :

يقصد بالتركيب السكاني دراسة خصائص السكان مثل دراسة التركيب العمري والتنوعي وحجم الأسرة والتركيب الاقتصادي والعنقي . وتأتي أهمية دراسة تركيب السكان في المنطقة لتحديد فئات السن ونسبة النوع داخل المجتمع ، وبالتالي قدرة هذا المجتمع على توفر القوة العاملة وما يرتبط بذلك من تعليم وصحة وأنشطة اقتصادية .

١- معدل المواليد الخام من حساب الباحثة استناداً على :

$$\text{معدل المواليد الخام} = \frac{\text{عدد المواليد أحياء في السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times ١٠٠٠$$

٢- معدل الوفيات الخام من حساب الباحثة استناداً على :

$$\text{معدل الوفيات الخام} = \frac{\text{عدد الوفيات أحياء في السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times ١٠٠٠$$

١- السمات العمرية العامة : يقصد بذلك تصنيف المجتمع إلى فئات عمرية مختلفة شكل (١٠:٢) ويمكن اختصار الهرم السكاني وإيجاز أهم سمات التركيب العمري للسكان في المنطقة (جدول ١٠:٢ وشكل ١١:٢) في الفئات التالية :

- صغار السن (صفر - ١٤ سنة) تمثل فئة صغار السن من الذكور والإناث ٤٠% من إجمالي سكان المنطقة مع زيادة نسبية بسيطة في عدد الأطفال الذكور من الإناث .
- متوسطو السن (١٩ - ٥٩ سنة) تعد هذه الفئة منتجة ومشكلة لقوة العمل الرئيسية في منطقة الدراسة . حيث تؤثر هذه الفئة في نمو السكان وفي الإنتاج الاقتصادي . وتشكل هذه الفئة أكبر الفئات السكانية حجماً إذ تمثل ٥٥% من سكان المنطقة الإدارية . كما نلاحظ الفرق الكبير بين نسبة الذكور والإناث في هذه الفئة وهذا يعطي دلالة قوية على كبر أعداد السكان في سن العمل في المنطقة بسبب كبر حجم الهجرات الوافدة للمنطقة سواء من داخل المملكة أو خارجها .
- كبار السن (٦٠+) وتمثل هذه الفئة المسنين وكبار السن وتبلغ نسبتهم ٥% من إجمالي سكان المنطقة الإدارية ويلاحظ زيادة نسبة النساء على الذكور في هذه الفئة .

جدول (١٠ : ٢)

التصنيف العمري والنوعي للسكان في منطقة مكة الإدارية ١٤٢١هـ - ٢٠٠٠م

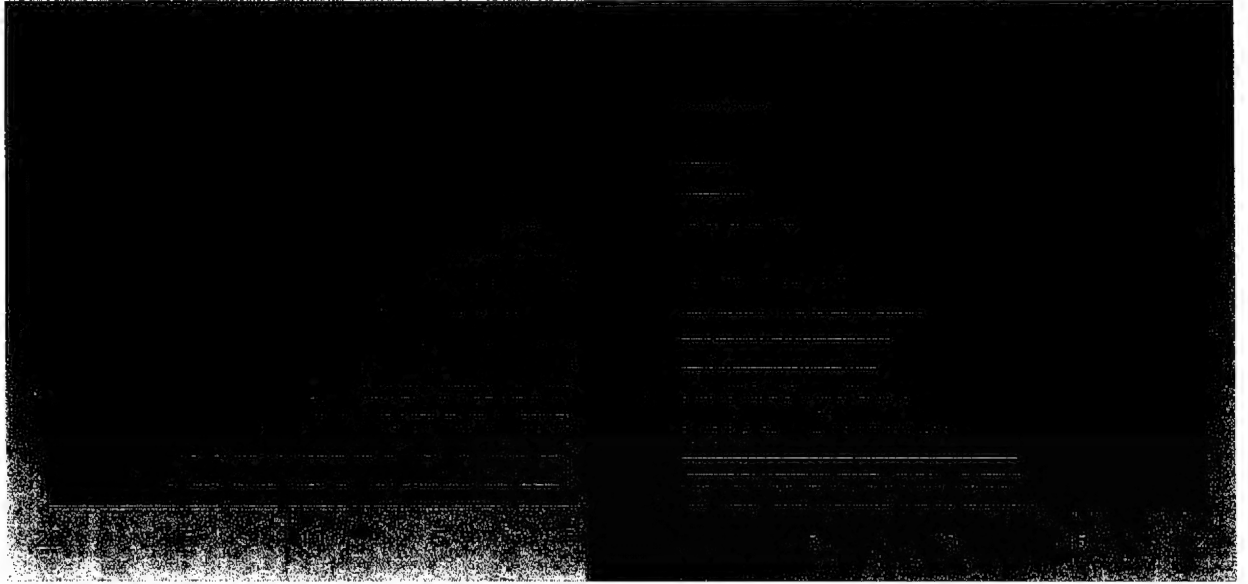
الفئات السكانية	ذكور	%	إناث	%	المجموع	%
من أقل من سنة - ١٤	١,١٠٦. ٧٥٤	٣٧,٥٦	١,٧٧. ٨٤٨	٤٣,٠	٢,١٨٤. ٦٠٢	٤٠
١٥ - ٥٩	١,٧٠٨. ١٥٦	٥٧,٩٨	١,٣١٣. ٢٩٨	٥٢,٤٧	٣,٠٢١. ٤٥٤	٥٥
٦٠ -	١٣١. ٢٨٣	٤,٤٦	١١١. ٤٣٤	٤,٤٤	٢٤٢. ٧١٧	٥
المجموع	٢,٩٤٦,١٩٣	١٠٠	٢,٥٠٢,٥٨٠	١٠٠	٥,٤٤٨,٧٧٣	١٠٠

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على : وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، الإحصاءات السكانية والحيوية ، الخصائص السكانية للسكان في المملكة العربية السعودية من واقع البحث الديموغرافي ، ١٤٢١ هـ : ٣٨ .

٢- السمات النوعية العامة : يقصد به تصنيف السكان إلى ذكور وإناث . وتكمن أهمية دراسة التركيب النوعي للسكان في تحديد الاحتياجات المستقبلية لسوق العمل ومن ثم التخطيط لتلبية هذه الاحتياجات . ويظهر الجدول (١١:٢) التوزيع النوعي للسكان في المنطقة حسب المحافظات .

شكل (١٠:٢)

المهرم السكاني لمنطقة مكة المكرمة

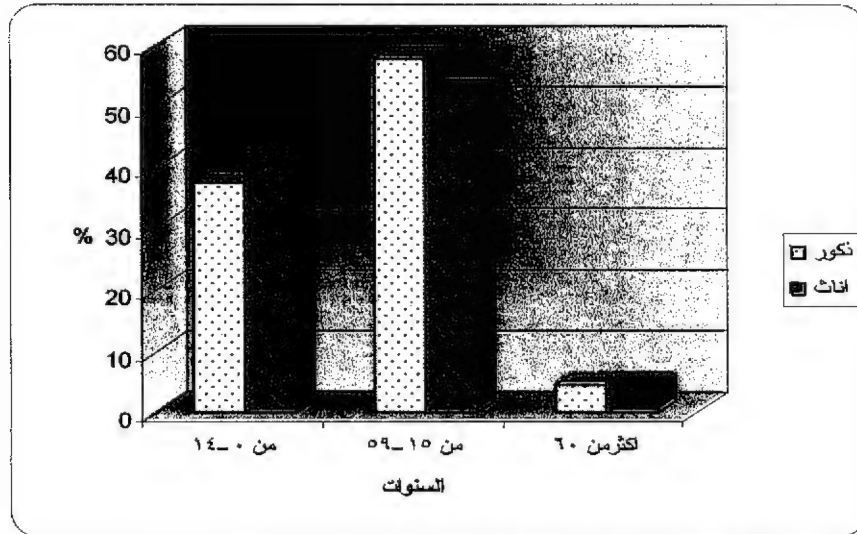


المصدر : من إعداد الباحثة بتصريف اعتماداً على :

وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، الإحصاءات السكانية والحوية ، الخصائص السكانية للسكان في المملكة العربية السعودية من واقع البحث الديموغرافي ، ١٤٢١ هـ : ٣٨ .

شكل (١١:٢)

التصنيف العمري والتنوعي للسكان بمنطقة مكة المكرمة ١٤٢١ هـ



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة استناداً إلى بيانات جدول (١٠ : ٢) .

(جدول ١١:٢)

سكان منطقة مكة المكرمة حسب النوع (١٤١٣/١٩٩٢م)

نسبة النوع	%	عدد الإناث	%	عدد الذكور	مجموع السكان	المحافظات
١١٦,٠٠	٤٦,٣	٤٧٧,٩٦٦	٥٣,٧	٥٥٤,٠٢٥	١,٠٣١,٩٩١	مكة
١٤٢,٥٤	٤١,٢	٨٩٣,٤٩١	٥٨,٨	١,٢٧٣,٥٧١	٢,١٦٧,٠٦٢	جدة
١١٢,٠٠	٤٧,١٩	٣٦٠,٥٨٧	٥٢,٨١	٤٠٣,٤٨٣	٧٦٤,٠٧٠	الطائف
١٠٠,٣٠	٥٠,٦	١٠١,١٥٠	٤٩,٤	١٠١,٤٥٣	٢٠٢,٦٠٣	القنفذة
١٠٥,٦٤	٤٨,٦٣	٤٧,١٢٢	٥١,٣٧	٤٩,٧٨١	٩٦,٩٠٣	الليث
١٢٥,٢٤	٤٤,٤٠	٢٦,٩٦٤	٥٥,٦١	٣٣,٧٦٩	٦٠,٧٣٣	رابع
١٠٠,٨٤	٤٤,٣٢	٤٩,٢٨٧	٥٥,٦٨	٦٠,٩٢٨	١١١,٢١٥	الجموم
١٠٠,٨٤	٤٩,٧٩	٢٣,٥٩٢	٥٠,٢١	٢٣,٧٦١	٤٧,٣٥٣	خليص
١٠٧,٦٠	٤٨,٢٢	٩٠,٦٤٠	٥١,٧٨	١٠,٣٥٠	١٩,٩٩٠	الكامل
١١٠,١٠	٤٧,٦٠	١٦,٩٨٥	٥٢,٤٠	١٨,٧٠٠	٣٥,٦٨٥	الخرمة
١٠٥,٥٣	٤٨	١٩,٥٤٣	٥٢	٢٠,٦٢٤	٤٠,١٦٧	رنية
١٠٥,٩٤	٤٨,٦٥	١٩,٢٥٨	٥١,٣٥	٢٠,٤٠١	٣٩,٦٥٩	تربة
١٢٦,٨١	٤٤,٠٩	١,٩٦٩,٩٤٧	٥٥,٩١	٢,٤٩٧,٧٢٣	٤,٤٦٧,٦٧٠	المجموع

الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على : النتائج التفصيلية لتعداد العام للسكان والمساكن في منطقة مكة المكرمة ١٩٩٢م : ١٩ .
حسبت نسبة النوع من خلال تطبيق الصيغة التالية : نسبة النوع = $\frac{\text{نسبة الذكور}}{100} \times 100$ نسبة الإناث

ومن خلال بيانات الجدول نلاحظ التالي :--

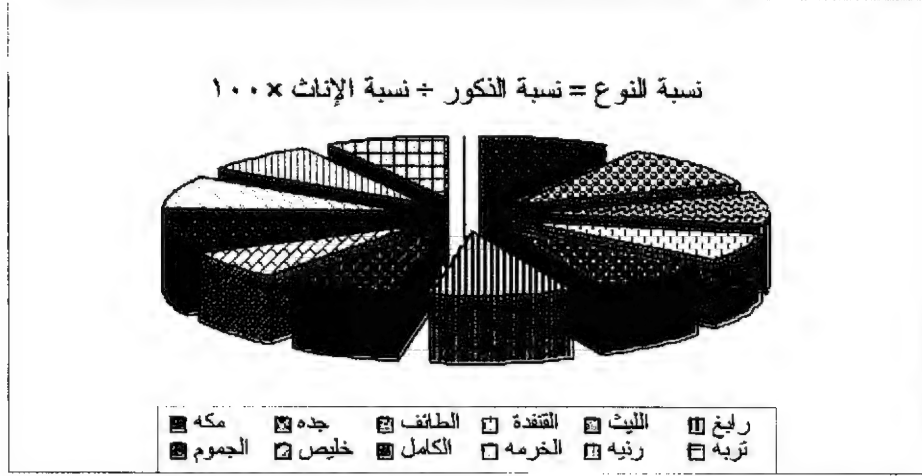
- لاشك أن التوازن بين أعداد الذكور والإناث أمر مهم ، وفي منطقة مكة عموماً يمثل الذكور قرابة ٥٥,٩١ % من إجمالي السكان أي أكثر من نصف عدد السكان ، بينما بلغت نسبة الإناث ٤٤,٠٩ % ويمكن أن يعزى ذلك إلى استقطاب المدن الكبرى في المنطقة للهجرات الخارجية ؛ حيث يحتاج النشاط الاقتصادي المتنامي فيها لأعداد متزايدة من العمالة الأجنبية وغالبيتهم العظمى من الذكور .

- على مستوى المحافظات سجلت معظم محافظات منطقة الدراسة ارتفاعاً في نسبة النوع (شكل ٢ : ١٢) وبلغت هذه النسبة أعلى معدل لها في محافظة جدة ثم رابع ثم مكة فالطائف بنسب (١٤٢-١٢٥-١١٦-)
١١٢ ذكر / ١٠٠ أنثى) على التوالي ؛ ويرجع ذلك إلى زيادة عدد المهاجرين من الذكور للعمل في محافظات المنطقة عموماً وفي هذه المحافظات على وجه الخصوص . فجدة ومكة والطائف تمثل مراكز ثقل سكاني في المنطقة إضافة لكونها مراكز ثقافية وتجارية وسياحية يقصدها طلبة العلم لتوافر مؤسسات التعليم العالي بها ويقصدها التجار والباحثون عن الترفيه لوجود العديد من الشركات التجارية الكبرى والمشاريع الترفيهية ، في حين تنفرد مكة بأهميتها الدينية . أما بالنسبة لرابع فهي محافظة تضم ميناءين هامين ، مما ساهم في جذب الأيدي العاملة من الذكور للعمل في المنطقة وبالمقابل سجلت محافظات أخرى توازناً في نسبة النوع ١٠٠ ذكر / ١٠٠ أنثى مثل محافظات القنفذة والجموم وخليص والتي كانت مدناً مقصداً للهجرات المحلية المغادرة من الأرياف

للمدن . ومما يجدد ذكره هنا أن محافظات مكة وجدة والطائف تضم قرابة ٨٥,٥٨% من سكان المنطقة في مساحة لا تتجاوز ٤٤,٦٩% من إجمالي مساحة المنطقة .

(شكل ٢ : ١٢)

السمات النوعية العامة للسكان بمنطقة مكة المكرمة ١٤١٣ هـ / ١٩٩٢ م



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة استناداً على جدول (٢ : ١١) .

٣- نسبة التركيز السكاني : وهي دراسة ميل توزيع السكان للتركز أو التشتت قياساً على المساحة في المنطقة وقد تم ذلك من خلال تطبيق الصيغة التالية^(١) على المحافظات :

$$\text{نسبة التركيز} = \frac{1}{2} \text{ مع } |س - ص| \quad (٤)$$

ويجمع القيم الحقيقية للفروق بين $س$ و $ص$ وتطبيق المعادلة نجد أن نسبة التركيز السكاني هي $-٢٣,٠$ وهذا يعني أن التوزيع العام للسكان في المنطقة مثالي مع وجود ميل بسيط للتشتت ، أما على مستوى المحافظات فنلاحظ ارتفاع نسبة التركيز في بعض المحافظات مثل محافظة الطائف ، رنية ، الخرمة ، الليث^(٢) . بينما يميل التوزيع للتشتت في محافظات أخرى مثل محافظة جدة ومكة . ويمكن القول إن التوزيع الجغرافي للسكان في منطقة مكة يتباين من محافظة لأخرى ، ويمكن من خلال مراجعة أعداد السكان في محافظات منطقة الدراسة (جدول ٢ : ١٢ وشكل ٢ : ١٣) أن نلاحظ الآتي :

١- أبو عيانة ، ١٩٨٢ م : ٥١-٥٢ .

٢- القيمة المثلى للتركز هي صفر حيث تساوى نسبة مساحة المحافظة مع نسبة سكانها .

(جدول ١٢:٢)

العلاقة بين عدد السكان والمساحة في المنطقة وتوزيعهم حسب المحافظات

المحافظة	(م) المساحة كم ^٢	(م) السكان ١٤١٣هـ - ١٤١٤هـ	(م) نسبة %	الفرق الطلق م-ص	نسبة التركز	الكثافة نسبة كم ^٢	التكرار المجموع للمساحة	التكرار المجموع للسكان
مكة	٧٤٤٠	٩٩٠٣٤٩	٥,٣١	١٧,٠٣-	٨,٥٢-	١٣٣	٥,٣١	٢٢,٣٤
جدة	٥١١٨	٢٠٢١٠٩٥	٣,٦٥	٤٢,٣٥-	٢١,١٨-	٣٩٤	٨,٩٦	٦٨,٢٤
الطائف	٤٨٤٠٨	٧٦٤٠٧٠	٣٤,٥٢	١٧,٢٨	٨,٦٤	١٦	٤٣,٤٨	٨٥,٥٨
القنفذة	٧٢١٤	٢٠٢٦٠٣	٥,١٤	٠,٦١	٠,٣٠	٢٨	٤٨,٦٢	٩٠,١١
الليث	١٢٣٨٤	٩٦٩٠٣	٨,٨٣	٦,٦٦	٣,٣٣	٨	٥٧,٤٥	٩٢,٢٨
رايح	٦٧٥٤	٦٠٧٣٣	٤,٨٢	٣,٤٦	١,٧٢	٩	٦٢,٢٧	٩٣,٦٤
الجموم	٦٦٤٦	١١١٢١٥	٤,٧٤	٢,٢٥	١,١٣	١٧	٦٧,٠١	٩٦,١٢
خليص	٤٣٠٢	٤٧٣٢٣	٣,٠٧	٢,٠١	١,٠٠	١١	٧٠,٠٨	٩٧,١٩
الكامل	٢٩٣٤	١٩٩٩٠	٢,٠٩	١,٦٤	٠,٨٢	٧	٧٢,١٧	٩٧,٦٣
الحرمه	١٢١١٧	٣٥٦٨٥	٨,٦٤	٧,٨٤	٣,٩٢	٠,٢٩	٨٠,٨١	٩٨,٤٤
رنية	٢١٩٦٢	٤٠١٦٧	١٥,٦٦	١٤,٧٦	٧,٣٨	٢	٩٦,٤٧	٩٩,٣٣
تربة	٤٩٥٦	٣٩٦٥٩	٣,٥٣	٢,٦٤	١,٣٢	٨	١٠٠	١٠٠
إجمالي المحافظات	١٤٠٢٣٥٠٠٠	٤٤٢٩٧٩٢	١٠٠	٠,١٢-	٠,٢٣-	٣١,٥	/	/

المصدر : من إعداد الباحث اعتماداً على : * وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، النتائج التفصيلية للسكان والمساكن بمنطقة مكة المكرمة ١٤١٣هـ - (١٩٩٢م) : ٢١ .

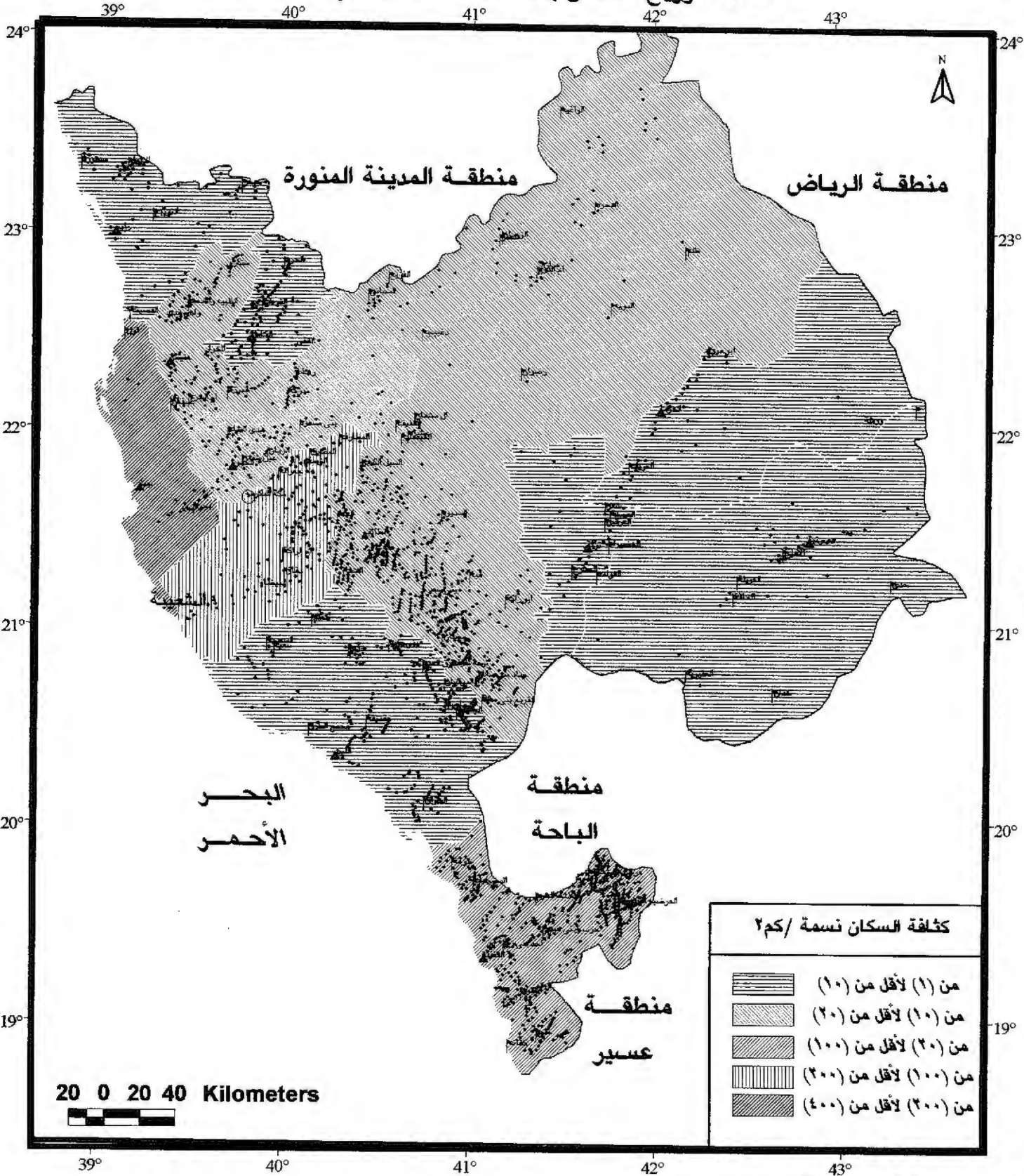
المساحة من حساب الباحث باستخدام نظام GIS .

- تركز ٧٦,٨% من السكان في المحافظات الواقعة غرب منطقة الدراسة جدة ، مكة ، الطائف بنسب ٤٦% ، ٢٢% ، ١٧% لكل منهم على التوالي . ويرجع ذلك للموقع الجغرافي المتميز لهذه المحافظات على ساحل البحر الأحمر ، مما أدى لتركز فرص العمل والخدمات السياحية والتجارية فيها حيث تعد جدة الميناء السعودي الأهم على البحر الأحمر . إضافة إلى تميز مكة بوجود المسجد الحرام والمشاعر المقدسة مما جعلها مقصداً للكثير من المهجرات من داخل المملكة وخارجها . في حين تميزت الطائف بأهميتها الزراعية والسياحية منذ القدم .

- تقلص أعداد السكان كثيراً في محافظات شرق منطقة الدراسة حيث لا تتجاوز نسبتهم ٢,٧% في محافظات رنية وتربة والحرمه . ويمكن دراسة العلاقة بين السكان والمساحة من خلال الكثافة الحسائية الخام Crude Density ويفيد استخدام الكثافة الحسائية للسكان (رغم عيوبه المعروفة) للمقارنة وإظهار التباين الشديد في التوزيع الجغرافي للكثافة السكانية حسب المحافظات ، وتحسب من خلال قسمة مجموع السكان على مجموع المساحة الكلية .

شكل (٢ : ١٣)

كثافة توزيع السكان بمحافظات منطقة الدراسة

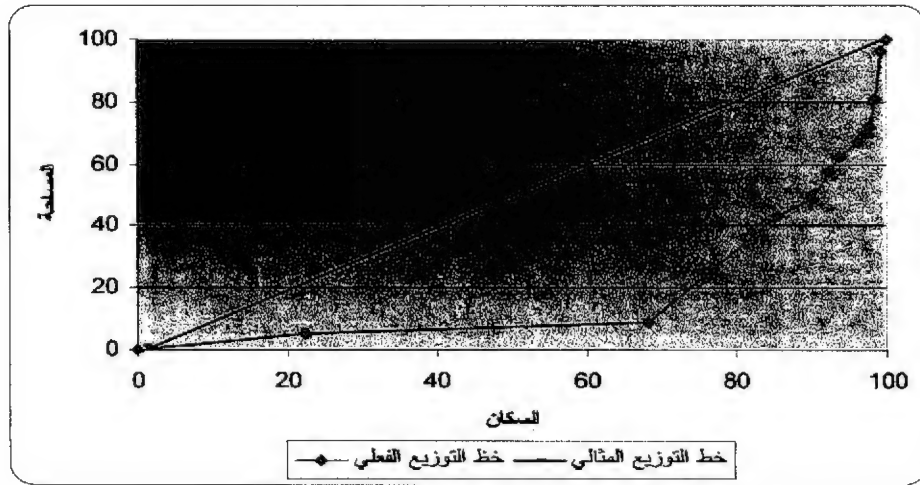


وبالرجوع لبيانات الجدول (٢ : ١٢) نلاحظ تباين معدلات الكثافة السكانية بين محافظات المنطقة ويمكن تبرير ذلك بأكبر مساحة بعض المحافظات وامتدادها لمساحات شاسعة ذات أراضي جافة بعيدة عن مصادر المياه ، مما أدى لتركز السكان في مناطق معينة توفرت فيها ظروف طبيعية وبشرية جاذبة للسكان . فمحافظة جدة سجلت أعلى معدل للكثافة في المنطقة ٣٩٤ شخص/كم^٢ شكل (٢ : ١٣) يليها ديوان الإمارة مكة ١٣٣ شخص/كم^٢ حيث تغطي هاتان المحافظتان بوجود أكبر مدن المنطقة جدة ومكة المكرمة اللتين تتركز بهما الوظائف والأنشطة الاقتصادية والخدمات ، مما جعلهما مقصداً للكثير من الهجرات السكانية التي شملت معظم مستوطنات هاتين المحافظتين .

ولمعرفة تساوي أو عدم تساوي توزيع السكان بين محافظات المنطقة فقد تم تطبيق منحنى لورنر من خلال دراسة قيم التكرار المتجمع للسكان والمساحة وتطبيقها في (شكل ٢ : ١٤)

(شكل ٢ : ١٤)

منحنى لورنر لتوزيع السكان في منطقة مكة



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة استناداً على بيانات جدول (٢ : ١٢) .

حيث أظهر الشكل عدم توازن توزيع السكان في المنطقة الإدارية . و ابتعاد منحنى التوزيع الفعلي عن خط التوزيع المثالي . ويعزى ذلك إلى تركيز السكان في محافظات جدة ، ومكة ، حيث يتركز ٦٨% من سكان المنطقة في ٩,٨% من مساحتها . وبإضافة محافظة الطائف نلاحظ أن ٨٥% من سكان المنطقة يتركزون في ٤٣,٥ من مساحة المنطقة . فيما ينخفض التركيز السكاني في محافظات رنية وترية والحزمة ، حيث يستقر ٢,٥٩% من سكان المنطقة الإدارية على مساحة تصل إلى ٢٧,٨٣% من مساحتها . وهذا يدل على وجود تركيز سكاني في بعض محافظات المنطقة ، وتبعثر وتخلخل في محافظات أخرى .

د - النشاط الاقتصادي للسكان :

تهدف دراسة النشاط الاقتصادي للسكان تحديد حجم القوة البشرية المشتركة في العمل والإنتاج

ويمكن دراسة القوة البشرية في مجتمع منطقة مكة المكرمة من خلال (جدول ٢ : ١٣) وشكل (٢ : ١٥)

(جدول ٢ : ١٣)

النشاط الاقتصادي للسكان (ذكور وإناث) في منطقة مكة المكرمة

معدل النشاط الاقتصادي %	القوى العاملة	جدة السكان أكثر من ١٢ سنة	المحافظة
٥٠,٤٨	١٠٥,٨٣٢	٢,٠٩٦,٤٤٧	مكة
			جدة
٣٧,٨٧	١٨٣,٥٩٢	٤٨٤,٨٥٩	الطائف
٢٤,٩٠	٣٠,١٩٢	١٢١,٢٧٦	القيقنة
٢٦,٠١	١٣,٩٦٥	٥٣,٦٨٧	البيث
٤١,٩٢	١٦,٧٦٤	٣٩,٩٨٦	رابع
٤٠,٦٧	٢٩,٣٥٧	٧٢,١٧١	الحصوم
٢٩,٢٢	٨,٧٣٢	٢٩,٨٨٢	عليص
٢٤,٧٩	٢,٨٧٣	١١,٥٨٩	الكامل
٣٤,٢٣	٧,٤٤٦	٢١,٧٥٣	الحرملة
٣٠,٦٤	٧,٥٤٢	٢٤,٦١٢	روية
٣٠,٩٩	٧,٥٢٠	٢٤,٢٦٠	تربة
	١,٣٦٢,١٩٥	٢,٩٨٧,٨٧٦	الإجمالي
٤٥,٦٠	معدل النشاط الاقتصادي العام لمنطقة مكة		

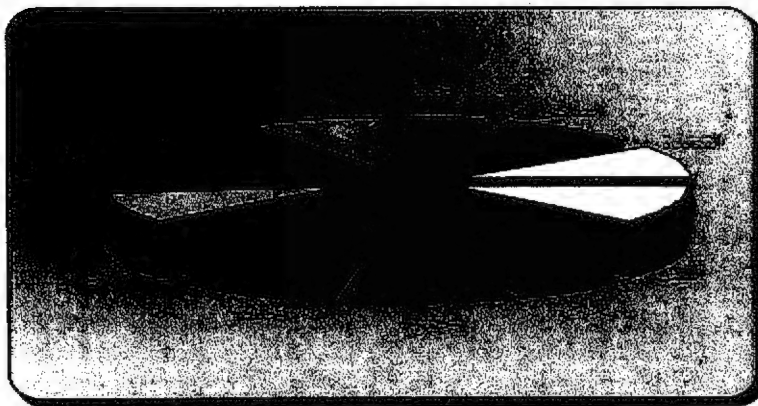
المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على : النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن في منطقة مكة المكرمة

١٤١٣ هـ / ١٩٩٢ م : ٤١ و ١٢٧ - ١٢٨ .

* حسب معدل النشاط الاقتصادي من خلال الصيغة التالية : $\frac{\text{العاملون من السكان}}{100} \times 100$
 جملة عدد السكان في سن العمل

(شكل ٢ : ١٥)

معدلات النشاط الاقتصادي للسكان في محافظات منطقة مكة المكرمة



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة استناداً على بيانات جدول (٢ : ١٣) .

حيث يتضح من خلال استقراء أرقام الجدول أن ٤٥,٦٠% من جملة سكان المنطقة يساهمون مساهمة فعالة في النشاط الاقتصادي . وهذا الرقم يدل على ارتفاع نسبة الإعالة في المجتمع ، وذلك بسبب زيادة نسبة الشباب في مراحل التعليم المختلفة ، إضافة إلى انخفاض مشاركة المرأة في القوة العاملة ووجود نسبة كبيرة من كبار السن . أما على مستوى المحافظات فالملاحظ ارتفاع نسبي في معدلات النشاط الاقتصادي وانخفاض نسب الإعالة في بعض المحافظات والعكس صحيح . فمحافظتا مكة و جدة سجلتا أعلى معدل للنشاط الاقتصادي بنسبه بلغت ٥٠,٤٨% يليهما محافظتا رابغ والجموم بنسب بلغت ٤١,٩٢% و ٤٠,٦٧% على التوالي . وقد يعزى ذلك للموقع الجغرافي المتميز لكلتا المحافظتين حيث تقع الجموم قرب مكة المكرمة على طريق مكة المدينة المنورة السريع في حين تطل رابغ على البحر الأحمر في موقع جغرافي متميز بين مينائي جدة وينبع الصناعية . أما محافظة الطائف فقد سجلت نسبة ٣٧,٨٧% ثم توالى النسب في الانخفاض حتى بلغت ٢٤,٧٩% في محافظة الكامل .

خلاصة القول إن التوزيع الجغرافي لمراكز الاستيطان البشري في المنطقة لم يكن وليد الصدفة بل كان نتيجة لتفاعل مجموعة من الضوابط الطبيعية والبشرية ساهمت بالسلب والإيجاب في تشكيل الصورة النهائية لخريطة التوزيع ، وهذا ما سيتم دراسته في الفصل التالي لتحديد أنماط عامة لتوزيع مراكز الاستيطان البشري في المنطقة .

الفصل الثالث

التوزيع المكاني لمراكز الإستيطان البشري

أولاً : العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع مراكز الاستيطان البشري

أ : تأثير العوامل الطبيعية

ب : تأثير العوامل البشرية

ثانياً : مقاييس التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان

المركز المساحي ، الوسيط ، نقطة الجذب المركزية ، مربع كاي ،

تحديد نمط التوزيع باستخدام صلة الجوار

- الخاتمة

الفصل الثالث

التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان البشري في منطقة مكة المكرمة

تتوزع مراكز الاستيطان البشري فوق سطح المنطقة في شكل مجموعات تتجمع في مناطق وتشتت في أخرى . إن دراسة الصورة التوزيعية العامة لمراكز الاستقرار بمنطقة مكة المكرمة تظهر وجود ٢٢٤٦ مركزاً استيطانيًا تتوزع على جميع محافظات المنطقة إلا أن السمة الغالبة على هذا النمط هي عدم انتظام التوزيع على كافة أجزاء المنطقة ، حيث نلاحظ تركيز عدد كبير من مراكز العمران في سفوح جبال الحجاز وجبال الطائف خاصة الجزء الجنوبي منها ، وكذلك الحال في تهامة جنوب محافظة القنفذة . وفي المقابل يقل عدد مراكز الاستيطان في تهامة شمال الليث وحتى رابغ شمالاً . ويمكن تعميم هذه الملاحظة على الهضبة الداخلية أيضاً شرق منطقة الدراسة ، حيث يقل عدد مراكز الاستيطان أو ينحصر وجودها في الواحات في رنية ، تربة والخزمة . ويهدف هذا الفصل إلى دراسة نمط التوزيع المكاني للمستوطنات دراسة وصفية . وسنقوم بذلك عن طريق دراسة العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية التي لها اقتران مكاني بنمط التوزيع ومن ثم نطبق مقاييس التوزيع ، وأخيراً نصف الاتجاهات الحالية لنمط التوزيع العام للمراكز وكثافته على منطقة الدراسة .

أولاً : العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع مراكز الاستيطان البشرية :

يعتبر توزيع مراكز الاستيطان البشري تعبيراً صادقاً عن التفاعل الأيكولوجي بين الإنسان وبيئته الطبيعية ، وتكيفه مع مؤثراتها ومعطياتها . فمواضع المدن ليست مواضع جغرافية منتقاة لقيام حياة المجتمعات البشرية فقط ، بل هي سجل يدون تطور التعامل والتفاعل بين الإنسان وبيئته . إن الشكل النهائي لخريطة توزيع مراكز الاستيطان البشري في المنطقة لم يكن وليد الصدفة ، بل إن خريطة توزيع المستوطنات تعد مرآة تعكس تأثير مجموعة متداخلة ومتشابكة من العوامل الطبيعية والبشرية ساهمت مجتمعة سلباً وإيجاباً في التأثير على السكان والعمران ، مما يصعب معه فصل تأثير كل عامل على حدة . ويمكن إيجاز تأثير أهم هذه العوامل في مجموعتين هما : العوامل الطبيعية والعوامل البشرية .

أ - تأثير العوامل الطبيعية:

لعبت العوامل الطبيعية دوراً كبيراً في توزيع السكان في المنطقة حيث يزداد تجمع مراكز العمران حينما تكون الظروف الطبيعية وما يرتبط بها من موارد مناسبة ويقل في حالة الظروف المتطرفة والفقيرة . وفيما يلي أهم العوامل الطبيعية المؤثرة على توزيع مراكز الاستيطان البشري في المنطقة فالتكوين الجيولوجي يؤثر على الثروات المعدنية والمياه الجوفية والتربة . وجميعها من الموارد الهامة في حياة الإنسان الاقتصادية ، إذ يؤثر وجودها ودرجة غناها في وجود الإنسان وكثافة ممارسة النشاطات الاقتصادية المترتبة عليها .

ويمكن إجمال تأثير التركيب الجيولوجي للمنطقة على توزيع المستوطنات البشرية بالمنطقة في نقطتين الأولى مرتبطة بتنوع التركيب الصخري ، وتباين الحركات الجيولوجية في أجزاء المنطقة . حيث غطت المصهورات البركانية المتدفقة من الصدوع والانكسارات في المنطقة أجزاء كبيرة من القاعدة الاركية الصلبة ، في حين أدت حركة الزلازل والبراكين المصاحبة للانكسارات في تكوين سلاسل جبال الحجاز التي امتدت من الشمال للجنوب بشكل مواز لخط الانكسار الرئيسي (أحدود البحر الأحمر) ، كما أدت هذه الانكسارات إلى تسرب مياه الأمطار إلى باطن الأرض مكونة طبقات حاملة للمياه في الصدوع أو في التجمعات الطمية المحلية في الأودية بين الجبال . وبمطابقة الخريطة الجيولوجية للمنطقة (شكل ٢ : ٤) بخريطة توزيع مراكز الاستيطان بالمنطقة (شكل ١) نلاحظ أن مراكز العمران تميل للتجمع والتقارب على مجاري الأودية التي تعد مناطق جاذبة للعمران والاستيطان البشري لتوفر المياه والرواسب الفيضية الخصبة (الطمي) مما أدى لإنتشار مراكز الاستيطان على جانبيها . ويمكن ملاحظة ذلك بوضوح على مجاري وادي فاطمة ، وادي الليث ، وادي قديد ، وادي ستاره ، وادي رايع ، وادي حلى ووادي قنونه . والتي تغطي بحاريها إرسابات الطمي الرباعي المكون من الرمال الخشنة والحصى والغرين . في حين تتبعثر مراكز الاستيطان في السهل الساحلي المطل على البحر الأحمر حتى تكاد تنحصر فقط في الموانئ والمرافئ الواقعة في الرؤوس والخلجان فقط . ويظهر هذا في مواقع كل من جدة ، رايع ، مستورة ، ثول ، الليث ، القنفذة ، ما عدا ذلك تتباعد مراكز العمران في المنطقة . ويرجع ذلك لتكرار جرف التربة في هذه السهول من السيول المناسبة من الجبال وانتشار الصخور وارتفاع ملوحة التربة ، وقلة المياه وملوحتها خصوصاً مع القرب من البحر . إضافة لكثرة انتشار السبخات الساحلية الملحية . وينطبق هذا الأمر أيضاً على الأجزاء الشرقية والجزء الأوسط الشمالي من منطقة مكة حيث يقل السكان والعمران في هذه المنطقة التي تغطيها صخور البازلت والإرسابات الرملية والسباح^(١) . وعلى الرغم من استواء سطح هذا الجزء من المنطقة الإدارية إلا أنها فقيرة في المياه مما جعل الاستيطان البشري في المنطقة مقتصرأ على مجاري الأودية مثل وادي رنية ، وادي تربه ، وادي الخرمة ، التي تغطيها صخور الجرانيت والجرانوديوريت والشست الأخضر مع وجود الطمي الذي يزداد سمكه مع الاقتراب من مجرى الوادي .

والنقطة الثانية مرتبطة بتأثير التركيب الصخري على وجود الثروات المعدنية . فمنطقة مكة المكرمة بحكم تكويناتها الجيولوجية الأركية لم تحظ بثروة بترولية إلا أنها قد حظيت بحكم تكوينها الجيولوجي الرسوبي بموارد معدنية لا يستهان بها ، حيث يوجد الحديد مثلاً بكميات اقتصادية في وادي فاطمة وفي جبل ادساس (٦٥ كم شمال جدة) ، إضافة لوجود عروق البايريات في صخور الحجر الجيري بعد ١٥٠ كم شمال شرق القنفذة ، وفي قرية المحاوية التي تبعد ١٥ كم عن مدينة القنفذة ، وأيضاً يتوفر خام الإسمنت في

١- السبخة Sabkha : هي سطح ملحي ، أو هي أرض منخفضة تنتهي إليها مياه الشعاب المحيطة بها ، وتعرف محلياً باسم فاضه أو خيرا . وتكون نتيجة لإرساب الطين والغرين والرمل الطيني في منخفضات ضحلة مشبعة بالملح لانعدام التصريف ، والسباح نوعان : سبخة داخلية وتستمد مياهها وأملاحها من مياه الأمطار أو نتيجة لتصريف الماء الجوفي على السطح ، أما السباح الساحلية فهي تتكون نتيجة لموجات المد وتستمد مياهها وأملاحها من البحر حيث تتبخر المياه تاركة طبقات من الملح على سطح الأرض .

تكوينات الحجر الجيري والطفل وكبريتات الكالسيوم قرب جدة . وكذلك خام الإيستوس والذي يوجد جنوب جدة بكميات اقتصادية . وهناك أيضاً معدن البازيت في جنوب محافظة الطائف والجرايت غرب مدينة الطائف والجبس والجرايت شمال شرق محافظة الطائف قرب ظلم والحجر الجيري قرب رضوان والمويه الجديد . (السيد رجب ، ١٩٧٩م : ٣٢٥ - ٣٢٦ و تقرير المخطط الهيكلي لمحافظة الطائف ، ١٩٩٧م : ٣٧ - ٤٠) . وعموماً يمكن القول إن توزيع مراكز الاستيطان البشري بالمنطقة لم تتأثر بوجود الثروات المعدنية .

ولكي يتسنى لنا إبراز تأثير التركيب الجيولوجي للمنطقة على توزيع مراكز الاستيطان ، فقد تم مطابقة الخريطة الجيولوجية للمنطقة وخريطة توزيع مراكز الاستيطان بالمنطقة ، ومن ثم دراسة عدد مراكز الاستيطان بكل مجموعة من مجاميع الصخور الرئيسية المنتشرة بالمنطقة (جدول ٣ : ١) :

(جدول ٣ : ١)

توزيع مراكز الاستيطان في منطقة مكة حسب نوع الصخور الواقعة عليها

مجاميع الصخور الرئيسية		عدد مراكز الاستيطان بالمنطقة مكة المكرمة الإدارية	
		العدد	%
الصخور الباطنية		١٠٦٦	٤٧,٥
الصخور الرسوبية		٦٧٨	٣٠,٢
الصخور البركانية		٣٣٩	١٥,١
الصخور البركانية الباطنية		٨٨	٣,٩
الصخور البركانية الرسوبية		٧٥	٣,٣
المجموع		٢٢٢٦	١٠٠

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على برنامج GIS .

ومن خلال التدقيق في الجدول والخريطة الجيولوجية للمنطقة نلاحظ زيادة عدد مراكز الاستيطان في المناطق التي تنتشر بها الصخور الباطنية ثم الرسوبية ولا يمكن تعليل ذلك بكون هذه الصخور هي الأفضل للاستقرار البشري ولكن لأنها الأكثر انتشاراً في المنطقة . إلا أننا نستطيع ملاحظة وجود تركيز لأعداد كبيرة من مراكز الاستيطان على امتداد خطوط الصدوع والانكسارات التي تمثل الآن مجاري الأودية في منطقة الدراسة .

خلاصة القول إن تأثير التركيب الجيولوجي على توزيع مراكز الاستيطان بالمنطقة يظهر بصورة واضحة من خلال تركيز مراكز الاستيطان بالمنطقة بالقرب من الأودية التي هي في الأصل فواصل وانكسارات أرضية في حين يكون تأثير وفرة المعادن الفلزية في بعض أجزاء المنطقة محدوداً على توزيع مراكز الاستيطان .

أما التضاريس فتتميز منطقة مكة المكرمة الإدارية بطبيعية طوبوغرافية متنوعة ، حيث تمتد السهول الساحلية المنخفضة غرباً على ساحل البحر الأحمر ، ويليهما جبال الحجاز المرتفعة ثم الهضاب العالية في أقصى الشرق . ومطابقة الخريطة الطبوغرافية للمنطقة مع خرائط توزيع مراكز العمران يظهر مدى تأثير الظروف الطبيعية على توزيع مراكز الاستيطان سواء كان ذلك التأثير بالسلب أم بالإيجاب ، حيث تمثل بعض الظواهر التضاريسية عناصر جذب للسكان والعمران والعكس صحيح . فالأراضي الصحيرية (الحرات) والرملية وأراضي السبخات تشكل عناصر طارده للسكان في حين تجذب الأودية والمجاري المائية العمران السكان للاستقرار حولها . ويظهر ذلك التأثير واضحاً من خلال تركيز أعداد كبيرة من مراكز الاستيطان غرب منطقة الدراسة (غرب خط تقسيم المياه) في حين يقل عددها شرق المنطقة (شرق خط تقسيم المياه) جدول (٣ : ٢ وشكل ٣ : ١) . ويؤكد ذلك مقارنة كثافة مراكز الاستيطان شرق خط تقسيم المياه وغربه حيث بلغت الكثافة ٠,٠٠٧٩ / كم^٢ و ٠,٠٢٩ / كم^٢ على التوالي ، ويمكن تبرير ذلك بكثرة وتعدد مجاري الأودية المنحدرة غرباً والتي تعد بيئة جاذبة للعمران إضافة للقرب من مدن المنطقة الكبرى التي تتكامل فيها الخدمات وتتصل بماحولها بشبكة من طرق المواصلات .

جدول (٣ : ٢)

خط تقسيم المياه وعلاقته بتوزيع مراكز الاستيطان البشري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية

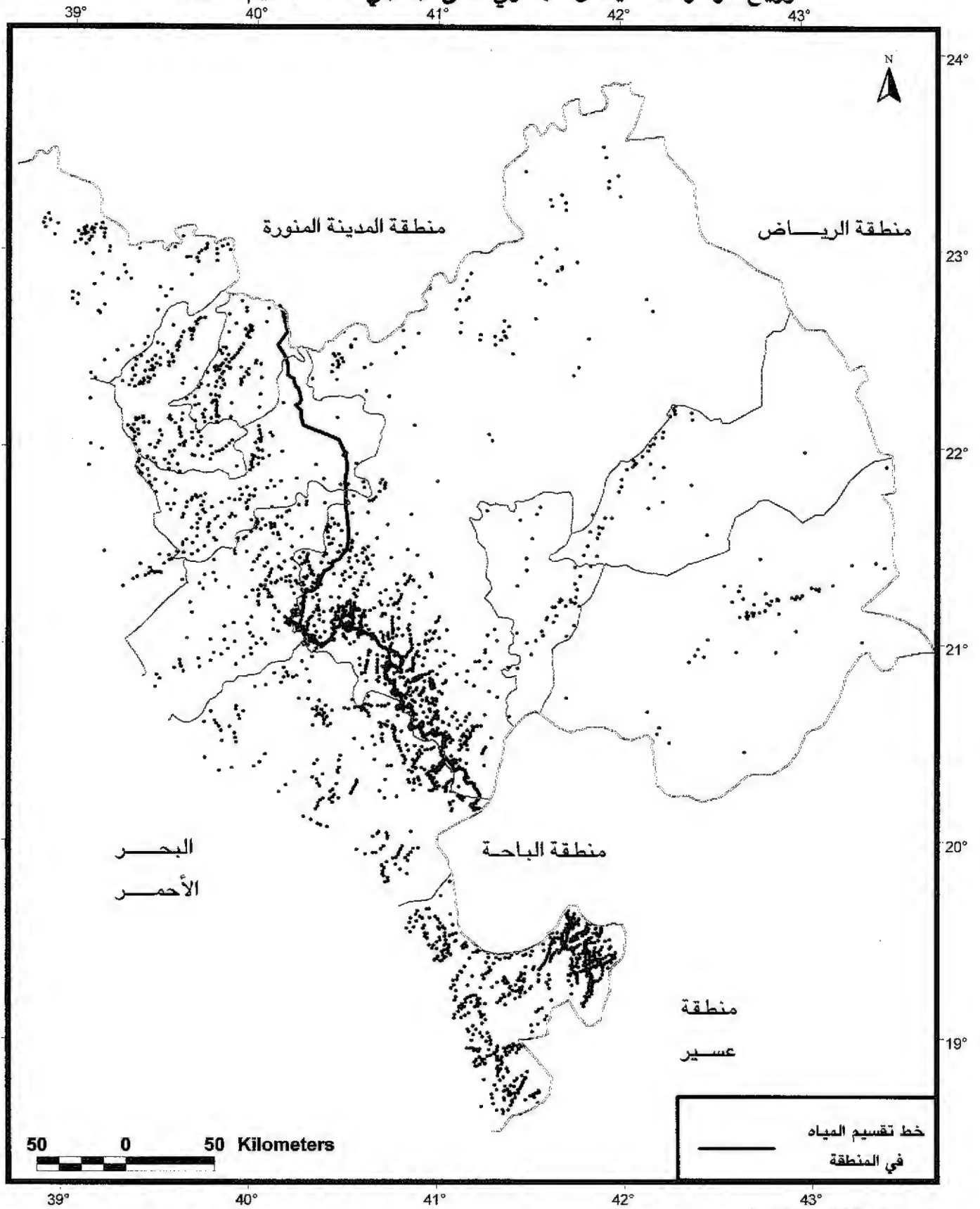
عدد مراكز الاستيطان	%	مساحة المنطقة (كم ^٢)	%	كثافة مراكز الاستيطان / كم ^٢
٦٩١	٣٠,٧٦	٨٦٩٩٤,٥٩	٦٢	٠,٠٠٧٩
١٥٥٥	٦٩,٢٤	٥٣٢٨٠,١٢	٣٨	٠,٠٢٩
٢٢٤٦	١٠٠	١٤٠٢٧٤,٧١	١٠٠	٠,٠١٦

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على برنامج GIS .

ويظهر أيضاً أثر العوامل الطبيعية في التأثير على نمط توزيع الاستيطان بالمنطقة من خلال دراسة العلاقة بين الارتفاع وتوزيع مراكز الاستيطان (شكل ٣ : ٢ و جدول ٣ : ٣) حيث أربع ملاحظات بهذا الشأن :
الملاحظة الأولى أن منطقة الجبال سجلت أكبر كثافة عمرانية في المنطقة (٠,٠٨ / كم^٢) ؛ ويعزى ذلك إلى صغر مساحة الجبال في المنطقة مقارنة بمساحة بقية الأقسام التضاريسية الأخرى ، حيث يتركز قرابة ١٤% من المستوطنات في الجبال التي يزيد ارتفاعها عن ١٧٥٠ م . وتمثل هذه المنطقة في محافظة الطائف حيث تقع مدن الطائف والحوية والهدا وقرى الغنم ، ثماله ، الفرعة ، مرتد ، البراريق ، العرفاء ، الأحلاف ، العقدة ، وادي الجزية ، قهامة ربيع . وسلسلة جبال الحجاز تنهض من مستوى السهل الساحلي إلى ارتفاع ٢٠٠ م بشكل حافة مفاجئة على بعد ٢٠ كم من الساحل . ثم تتعقد التضاريس بشكل سريع لتصل بعد أقل من ٢٠ كم أخرى إلى منسوب ٢٠٠٠ م جنوب الطائف . ينما يتغير الوضع شمال الطائف حيث ينفسح السهل

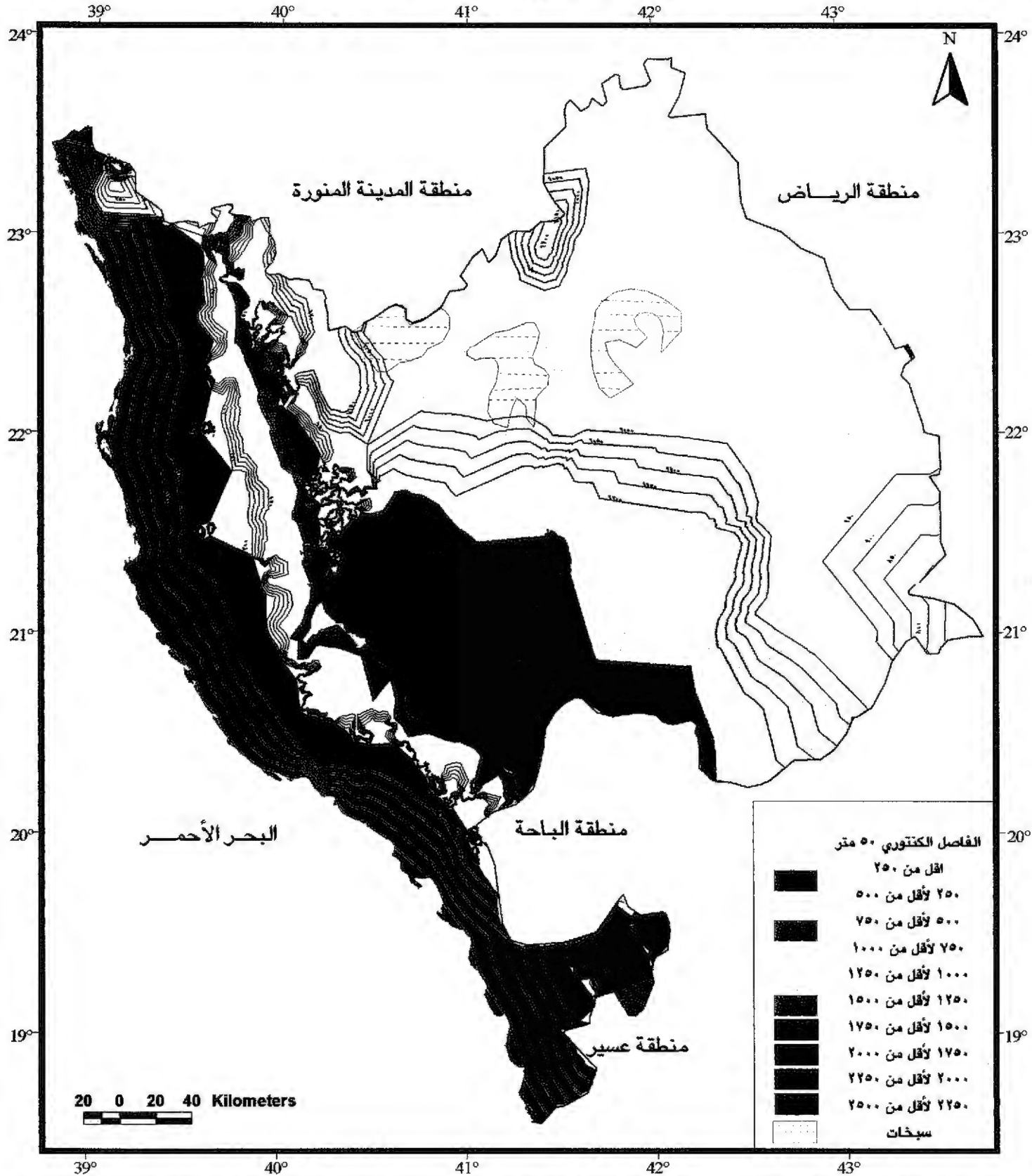
شكل (١ : ٣)

توزيع مراكز الاستيطان البشري على جانبي خط تقسيم المياه



شكل (٣ : ٢)

الخريطة الكنتورية لمنطقة الدراسة



المصدر : خرائط جغرافية لمنطقة مكة المكرمة (٨ لوحات) شملت رابغ ، الموية ، ثرية ، الخرمه ، الطائف ، الليث ، مقياس رسم ١ : ٢٥٠,٠٠٠ ، ادارة المساحة الجوية ووزارة البترول والثروة المعدنية .

جدول (٣ : ٣)

توزيع مراكز الاستيطان في منطقة مكة المكرمة الإدارية حسب ارتفاعها عن سطح البحر

الكثافة / كم ^٢	مساحة المنطقة (كم ^٢)		عدد مراكز الاستيطان بالمنطقة		فئات الارتفاع (بالمتر)
	%	العدد	%	العدد	
٠,٠١٣	٢٧,٧٣	٣٨٩٠٢,٦٢	٢٢,٣	٥٠١	أقل من ٥٠٠ السهول
٠,٠١٨	٣٨,٩٨	٥٤٦٨٢,٠٨	٤٣,٥	٩٧٦	٥٠٠- أقل من ١٠٠٠ التلال
٠,٠١	٣٠,٢٩	٤٢٤٩٣,٢٨	١٩,٩	٤٤٦	١٠٠٠- أقل من ١٧٥٠ المصاب
٠,٠٨	٣	٤١٩٦,٧٣	١٤,٣	٣٢٣	أكثر من ١٧٥٠ الجبال
٠,٠٢	١٠٠	١٤٠٢٧٤,٧١	١٠٠	٢٢٤٦	الإجمالي

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على خريطة توزيع مراكز الاستيطان (شكل ١) والخريطة الطبوغرافية للمنطقة (شكل ٢ : ٥) .

الساحلي بما يشبه ممر في السلسلة الجبلية تمتد بين جدة في الغرب ومكة في الداخل على مسافة تقارب ٧٣ كم ممثلة مجرى وادي فاطمة . لقد نشأت هذه الجبال نتيجة للانكسارات السلمية التي صاحبت حركة انفصال الجزيرة عن افريقيا . لذا نجد هناك بعض الجبال تفرد بشدة ارتفاعها مثل جبل ثريان وهو يمثل حافة انكسارية تقع للشرق من القنفذة بنحو ٦٠ كم . وكذلك جبل التاطف الذي يقع شرق الليث بنحو ٦٥ كم . إن خط تقسيم المياه في المنطقة يظهر على ارتفاع ٢٠٠٠ م جنوب الطائف . ينما لا يتجاوز ارتفاعه شمال مكة ١٢٠٠ م . لقد ساعد ارتفاع هذه المنطقة على زيادة معدل هطول الأمطار مما أدى لنمو النباتات الطبيعية ؛ وبالتالي ظهور مراكز الاستيطان التي تعتمد على زراعة المصاطب ، حيث تروى هذه المزروعات بمياه الانسيابات السطحية أو عن طريق حجز مياه الوديان الصغيرة القريبة . وتشتهر المنطقة عموماً بزراعة الكروم والحبوب والفواكه وتربية قطعان الخراف والأبقار ، خصوصاً في مرتفعات الطائف التي تتجمع بها القرى التي تقوم على الزراعة في المدرجات الجبلية وفي الوديان .

أما الملاحظة الثانية فتتمثل بأن منطقة التلال التي يتراوح ارتفاعها من ٥٠٠- أقل من ١٠٠٠ م تعد ثاني أعلى كثافة عمرانية بالمنطقة (٠,٠١٨ / كم^٢) حيث سجلت أعلى نسبة لمراكز الاستيطان ٤٣% من مراكز الاستيطان بالمنطقة ، ويعزى ذلك لكون هذه المنطقة صالحة للزراعة فهي تقع عند أقدم جبال السراة التي تنساب إليها الوديان غزيرة المياه وتنتشرها المرواح الفيضية ؛ مما أدى لقيام زراعات عديدة بالمنطقة مثل : الدخن والشعير والفواكه (رمان ، حمضيات ، نخيل) والبرسيم والخضروات إضافة لانتشار رعي الأغنام على الأطراف .

الملاحظة الثالثة أن مناطق السهول الساحلية التي يقل ارتفاعها أقل من ٥٠٠ م عن منسوب سطح البحر تمثل المرتبة الثالثة من حيث الكثافة العمرانية (٠,٠١٣ / كم^٢) ، بينما تعد ثاني الأجزاء التضاريسية في المنطقة جذباً للسكان ، حيث يتركز فيها ٢٢% من مراكز الاستيطان في المنطقة . ويتباين عرض السهل الساحلي من الشمال للجنوب حيث يضيق هذا السهل إلى ما بين ١٥-٣٠ كم في جنوب جدة ثم يتسع مع

الاتجاه جنوباً حتى يتراوح اتساعه ما بين ٣٠-٤٥ كم . وتشرف على الساحل سلسلة جبال الحجاز التي ترتفع مباشرة لتشرف كواجهة جرف شديد الانحدار تندفق منه السيول غرباً خلال الأودية العميقة ، وأهمها من الشمال للجنوب : وادي رابع ، خليص ، عسفان ، فاطمة ، الليث ، الشاقة الشامية ، دوقه ، قنونه ، يبا ، حلى . وتغطي هذه الأودية وروافدها السهل الساحلي بارساباتها التي تعود للزمن الرابع . وغالباً تكون هذه الإرسابات من الطمي والرمل ويتراوح سمكها من ٤٠-١٠٠ م . لقد جذبت هذه الأودية سكان المنطقة للاستقرار في السهل الفيضي ، حيث يعمل سكان هذه المنطقة خصوصاً في القنفذة والليث لحجز مياه السيول عن طريق العقود الترابية للوديان ، حيث يتم بواسطة هذه العقود تحويل مياه السيول للحقول وتقسيمها إلى أراضي زراعية ، حيث يزرع السكان الدخن والسمسم والبرسيم والخضروات . لقد نشأ العديد من مراكز الاستيطان في المنطقة على ضفاف هذه الأودية منها : مستورة ، رابع ، القضيمة ، خليص ، عسفان ، الشعيبة ، الغالة ، الليث ، القنفذة ، محشوش ، غميقة (وغيرها كثير ستناولها بالتفصيل عند دراسة الارتباط المكاني بين توزيع مراكز الاستيطان البشري ومجاري الأودية . وعلى ساحل البحر مباشرة تكثر السبخ المملحية التي تنتشر على طول خط الساحل ابتداء من الليث جنوباً حيث سبخة الليث (طولها ٩٠ كم وعرضها ١-٣ كم) ، وسبخة غرب مجيرمه (طولها ٣٥ كم وعرضها ٢ كم) وسبخة شمال مستابه (تمتد ٢٥ كم) وسبخ جنوب جدة (تمتد ١٠ كم) سبخة غرب ثول (تمتد ٣٠ كم) سبخة شمال القضيمة (تمتد ١٠ كم) إضافة لسبخ شمال رابع . وقد تستغل هذه السبخ في الزراعة خاصة عندما لا تكون نسبة الأملاح ضارة بنمو النباتات غير أن الأهمية الاقتصادية للسبخ تمثل في إنتاجها للملح .

الملاحظة الرابعة أن منطقة الهضاب تمثل المنطقة الأقل كثافة في عدد مراكز الاستيطان (٠,٠١ / كم^٢) حيث تعد ثالث أجزاء المنطقة في عدد مراكز العمران ١٩,٩ % ، ويبلغ متوسط ارتفاع هذه الهضاب ١٠٠٠ م عن منسوب سطح البحر . وتتألف الهضبة أساساً من صخور القاعدة ما قبل الكامبري ، حيث تنبسط كسهل هضبي ثم تتحدر ببطء نحو الشمال والشمال الشرقي في قسمها الشمالي ، ونحو الشرق في قسمها الجنوبي ، ويغطي سطح الهضبة الحرات البركانية بشكل شبه متصل من أقصى جنوب المنطقة الإدارية حيث حرة البقوم وهي أولى الحرات جنوباً ، ويلاحظ عدم وجود أي نوع من مراكز الاستيطان البشري على الحرة باستثناء رعي الجمال خصوصاً بعد سقوط الأمطار . تليها شمالاً حرة حضن وتتخذ الحرة اتجاهها عاماً من الجنوب للشمال ويلاحظ ظهور بعض القرى الصغيرة المتباعدة المنتشرة على مجاري الوديان التي تقطع الحرة مثل قرى الخالدية ، الجبيب ، العوجاء ، البرماء ، البحرة ، الفقيماء . ثم حرة كشب ويقتصر وجود مراكز الاستقرار في الحرة على مراكز الراعية والزربان والحفر وبعض القرى التابعة لهما مثل ديار الوثبة أو الريلان ، الذبية ، بدائع الحفر . وأخيراً حرة رهاط تقع غرب الحرات المذكورة وتضم عدداً كبيراً من مراكز الاستيطان على مجاري الأودية التي تقطعها . ففي محافظة الكامل تركزت مراكز الاستيطان في الحرة على مجرى وادي ساية منها الغريف ، مهايع ، الكامل ، الفارع ، الوقبة ، اللصب . وأيضاً مجرى وادي شوان حيث ظهرت العمودة ، الصعيب ، الخلصة ، الناجية ، أم غنيم وأيضاً وادي السبعان ومن أهم مراكز الاستقرار العبية العليا

، وادي السبعان حي المزارع ، سقيا ، القرية ، العيبة الوسطى . أما وادي القعر فظهرت حوله قري : القعر الأعلى ، العبيدية ، المقعر . وكذلك الحال في جزء الحرة الواقع ضمن حدود محافظة الطائف حيث تركزت مراكز الاستيطان في مركز المحاني حول مجرى وادي المحاني منها : المحاني ، عشيرة مكن ، الفريع ، الخضمر ، القصر ، ضبعا ، العييلة ، الصالحية ، بيضاء مكن ، فيضة مكن ، رفاع عشيرة . أما جزء الحرة التابع لمحافظة الجموم فقد تركزت مراكز الاستقرار على مجاري الأودية من أهمها : القاحة وتركزت في مجرى وادي القاحة . أيضاً وادي الضريبة ونشأت حوله مراكز الجدره ، القعيطية ، الحرة ، الحفيرة .

وتعد مناطق الرمال من الأماكن الطاردة للسكان والعمران ، حيث لا توجد بها أي مراكز استقرار بشري . في حين تركزت مراكز العمران في الهضبة حول مجاري الأودية التي تقطعها مثل وادي صبيح ، رنية ، تره . حيث تتوفر المياه والتربة الخصبة الناتجة عن مفتحات الالفا البركانية ؛ مما يوفر فرص جيدة للسكان لممارسة الزراعة خصوصاً زراعة التمر في واحات الخرمة ورنية وتره. إضافة لرعي الجمال في المراعي المنتشرة في الهضبة .

أما بالنسبة للأودية فيلاحظ ارتباط الاستيطان البشري في المناطق الصحراوية بها ، حيث تتوفر المياه الجوفية التي تتسرب إلى باطن الأرض من خلال الإرسابات المتجمعة على جوانب الوادي . ويمكن إظهار دور العوامل الطبيعية المحلية في توزيع مراكز الاستقرار البشري بالمنطقة حيث تتفاعل ظروف السطح مع النمط المناخي المتغير بالمنطقة من الشمال للجنوب ، فتحسن ظروف المناخ مع الارتفاع وهبوب الرياح المحملة بالرطوبة الناتجة عن الكتل الهوائية المتوسطة شتاء ، أو الرياح الجنوبية الغربية الموسمية الصيفية التي تصطدم بسلاسل الجبال وتضعد معها فتتخفف درجة حرارتها تدريجياً وتسقط الأمطار . وتستقبل السفوح الغربية للجبال أكبر نسبة منها ، وينتج عن ذلك امتلاء الأودية بالمياه وانسيابها في اتجاهات تحددها شبكة الأودية في المنطقة إلى غرب السلسلة الجبلية وشرقها . وتبعاً لذلك توزعت مراكز الاستيطان البشري على ضفاف هذه الأودية في السفوح الشرقية والغربية للجبال . إن التدقيق في شكل (٣ : ٢) يظهر ارتباط توزيع مراكز الاستيطان بالمنطقة بالأودية وانتظامها على جوانبها ، بل إن بعض هذه المراكز استمدت إسمها من الوادي الذي تشرف عليه . مثل رابع ، عسقان ، الليث ، رنية ، تربة ... ، ومقارنة عدد مراكز الاستقرار التي تقع على مجاري الأودية والتي تبعد عنها أكثر من ١ كم (جدول ٣ : ٤) أظهرت الدراسة أن ٣٨,٥% من مراكز الاستقرار تبعد أقل من ١ كم عن مجاري الأودية ، وهذا يؤكد تأثير الأودية على غط التوزيع فقرب هذه المستوطنات من مجرى الوادي يشير إلى النمط الوظيفي السائد فيها حيث يسودها الاقتصاد الزراعي .

لقد كانت المياه السطحية أهم المصادر التي يعتمد عليها سكان المراكز العمرانية لتوفر الماء خصوصاً مع الاتجاه جنوباً حيث تزداد الأمطار ومن ثم تزداد كميات المياه في مجاري الأودية . وبالتدقيق في غط توزيع مراكز الاستيطان على امتداد الأودية نلاحظ أن هناك تبايناً في كثافة التوزيع حيث تزداد مراكز العمران في الأجزاء الوسطى والدنيا من الأودية أكثر من الأجزاء العليا . ويرجع ذلك لقلة سمك الإرسابات الفيضية في أعالي الأودية ، إضافة لخشونة الرواسب ، وانحدار المجاري ، في حين تتميز الأقسام الوسطى والدنيا من

جدول ٣ : ٤

تصنيف مراكز الاستيطان حسب قربها وبعدها عن مجاري الأودية

موقع مراكز الاستيطان بالنسبة لمجاري الأودية	العدد	%
عدد مراكز الاستيطان التي تبعد أقل من ١ كيلومتر	٨٦٤	٣٨,٥
عدد مراكز الاستيطان التي تبعد أكثر من ١ كيلومتر	١٣٨٢	٦١,٥
الإجمالي	٢٢٤٦	١٠٠

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على برنامج GIS .

الأودية بسمك الإرسابات الغرينية وتوفر طبقات مائية جوفية دائمة تساعد على قيام الزراعة على ضفتي الوادي حيث يفضل السكان الاستيطان عليها عوضاً عن مجرى الوادي نفسه تفادياً لأخطار السيول المدمرة التي تكتسح مجاري الأودية بين وقت وآخر . وتظهر العلاقة الوثيقة بين مراكز العمران والأودية من خلال هجر بعض القرى تماماً بعد تغيير مجاري الأودية القريبة منها بسبب كثرة الترسبات التي تتجمع في أحد جوانب الوادي مما يجعل المياه تتحول إلى الجانب الأكثر انخفاضاً فيتحوّل المجرى تدريجياً . فتتأثر المراكز العمرانية ويهجرها سكانها ومثال ذلك وادي مرّ كان ينحدر غرباً ثم جنوباً شرق رابغ مشكلاً زاوية قائمة ثم ترسب على رأس تلك الزاوية طمي كثيف فحاء سيل عظيم جرف تلك الإرسابات مما أدى لاتصال وادي مرّ بوادي رابغ . واندثار قرية الجحفة الواقعة على الوادي (العلاوي وآخرون ، ١٩٨٤م : ٤١٧) .

وفيما يلي سنحاول عرض لأهم الأودية في منطقة الدراسة والمستوطنات الواقعة عليها فمثلاً وادي حلي تركّزت مراكز الاستقرار في الجزء الأسفل منه وفي دلتاه حيث يمارس السكان الزراعة وتربية الماشية في كل من (شكل ٣ : ٣) : الملحة ، الردم ، الرقيه ، حلبة عنتر ، زبارة عنتر ، الشاحن ، كياد ، مخشوش ، السلامة ، الوسقة . وهناك أيضاً وادي ييه الذي يتركز على ضفافه مستوطنات القوز ، قحزة ، العنقة ، الجبانة ، غولة ، الحيلة ، المغاوى ، القحمان ، الحمود ، الفرشة ، العمشان ، المساعرة ، المثايا ، الوركاء ، الشقاوية ، أكباد الفقهاء ، المراحه ، الفرشة (السمره) ، الكدسة ، المنقطعه ، حمرة (شكل ٣ : ٣) . أما وادي قنونة فيوجد في حوضه مناطق سكانية كثيفة منها :

* المنخفض الواسع في نيمره : وتعد نيمره هي مركز الاستيطان الأهم في هذا الجزء إضافة إلى هيلة ، المروة ، المانع ، السد ، دار الهندي .

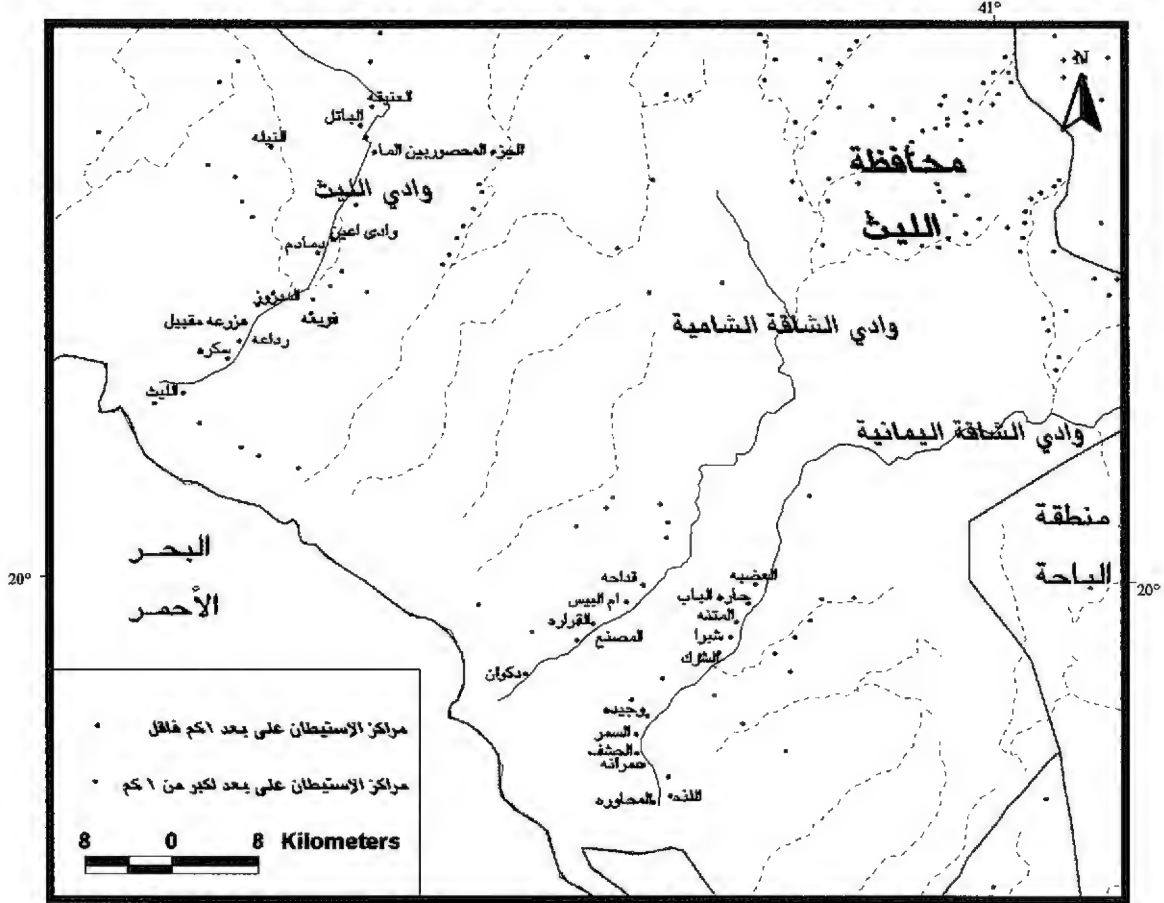
* الدلتا : هي منطقة زراعية تضم عدداً كبيراً من مراكز الاستقرار أهمها الفرشه ، قوز العقص ، الهنود ، عينة ، دار العبيد ، وما بين منخفضي نيمره والدلتا يوجد سهل خالي من السكان والعمران باستثناء سبت الجاره (عدد قليل من مراكز الاستيطان الصغيرة) ، ثم ينتهي الوادي في البحر عند مدينة القنفذه (مركز المحافظة) (شكل ٣ : ٣) .

أما وادي الأحسبه ، وادي ناوان ، وادي دوقه فتقع على مجاريها العديد من مراكز الاستقرار ، فعلى وادي الأحسبه تقع مراكز زنيح ، المطالقة ، المهدي ، العودات (الشعلة) المظاهرة ، حمدان . أما وادي ناوان فتقع على ضفتيه مراكز الزاهرية ، الحجاريف ، الفضل ، القحمة ، القشعة ، الشواردة ، الرفده ، الزبير ، الكراميح ، العقادين ، الفقم . أما وادي دوقه فتقع على ضفتيه مراكز الطراحه ، المساعيد ، الكدوه ، الخيره (شكل ٣ : ٣) . في حين جذب وادي علياب (الشاقة اليمانية) وادي حلية (الشاقة الشامية) عدد من مراكز الإستيطان فعلى مجرى وادي علياب تقع مراكز : الشرك ، وجيده ، السمر ، عمرانته ، اللذه ، الحشيف ، المجاوره ، شبرا (شكل ٣ : ٤) . أما الوادي الآخر فيضم منطقتين لتجميع السكان أحدهما في أضخم والأخرى في الجائرة . إضافة إلى مراكز دكوان ، أم اليبس ، المصنع ، قداحة ، القرارة . وتتصف السهول بالميل الشديد للأرض حيث تكون فيها الرواسب الفيضية شديدة النفاذية . وهناك أيضاً وادي الليث ويقع قرب مجراه عدد من مراكز الإستيطان منها العنيقة ، الباتل ، الجزء المحصور بين الماء ، النيلة ، وادي اعين ، فريعه ، المدروز ، دراعة ، مزرعة مقيل ، سكرة . أما وادي فاطمة فتقع على ضفافه مراكز الزيمة ، المضيق ، السيل الكبير ، الجموم ، دف زيني ، الدوح الكبير ، عين شمس ، بحره المجاهدين ، بحره القديمة ، الخمرة . في حين جذب وادي مستوطنات خليص ، التره ، صعبة ، محجوبة ، اوطياح ، المليحة (شكل ٣ : ٦) . وهناك وادي قديد الذي نشأت على ضفتيه مستوطنات الغروق ، الضبية ، المندسة ، الخيف ، الفارع ، السويلة ، المنصاه ، البريكة (شكل ٣ : ٦) . أما عن أهم المراكز الواقعة على وادي ستارة فتتمثل في : شبيرم ، ركك ، ام الخلاء ، ابوشهاب ، الخريق ، سمح ، السليم ، المديوطابا ، الراضم والحلقة ، المعالي . أما وادي رايح فيقع على مجراه مدينة رايح ، ألزيريع ، الصمد ، الطويحات ، السوارية (شكل ٣ : ٦) وهناك وادي تربة (الخزمة - سبيع) (شكل ٣ : ٧) ويمكن القول إن معظم مراكز الاستيطان الواقعة في المحافظتين اللتين يمر بهما الوادي تقع على ضفتي الوادي أو أحد روافده ، ومن أهم هذه المراكز : تربة ، اللبط ، العلاوة ، الحائريه ، الحشرج ، الغرابه ، العرقين ، العصله ، الخزمة ، السلميه ، جبار ، اللويات ، الذرب ، الحجف ، السلميه ، الدبيله ، الدغيمه ، الباردة ، كتيقان . أما وادي رنية فقد تركزت معظم مراكز الاستيطان الموجوده في المحافظة على امتداد الوادي وروافده باستثناء لبعض المراكز الأهميه المتفرقة مثل مراكز حدى ، ورشه ، خدان (شكل ٣ : ٧) . ومن أهم المستوطنات الموجودة على مجرى الوادي فهي : رنية ، الجدر ، ابو سلمه ، الاملح ، الجرف ، الحجف ، الحفاير ، العويلة ، رهوة ، رغوة .

ومن العرض السابق يمكن تأكيد حقيقة واحدة هي وجود ارتباط وثيق بين العمران البشري والادوية . فالعمران وجد حيثما وجد الماء على مجرى الوادي أي في أماكن وجود ينابيع المياه ، أو عيون المياه ، أو آبار المياه العذبة . وهذا يفسر كثافة العمران البشري في بعض الأجزاء على مجرى الوادي ، وخصوصاً في أوسط مجرى الوادي ، ويرجع ذلك إلى أن أعالي الوديان غالباً ما تتسم بقلّة المياه في حين تزداد نسبة الملوحه في أسفل الوديان خصوصاً مع القرب من البحر . وبالرجوع للمراجع التاريخية التي أشارت إلى أماكن استقرار السكان بالمنطقة نلاحظ أن معظم هذه المراكز قد تكونت نواتها منذ القدم حيث تركز السكان بالقرب من

شكل (٣ : ٤)

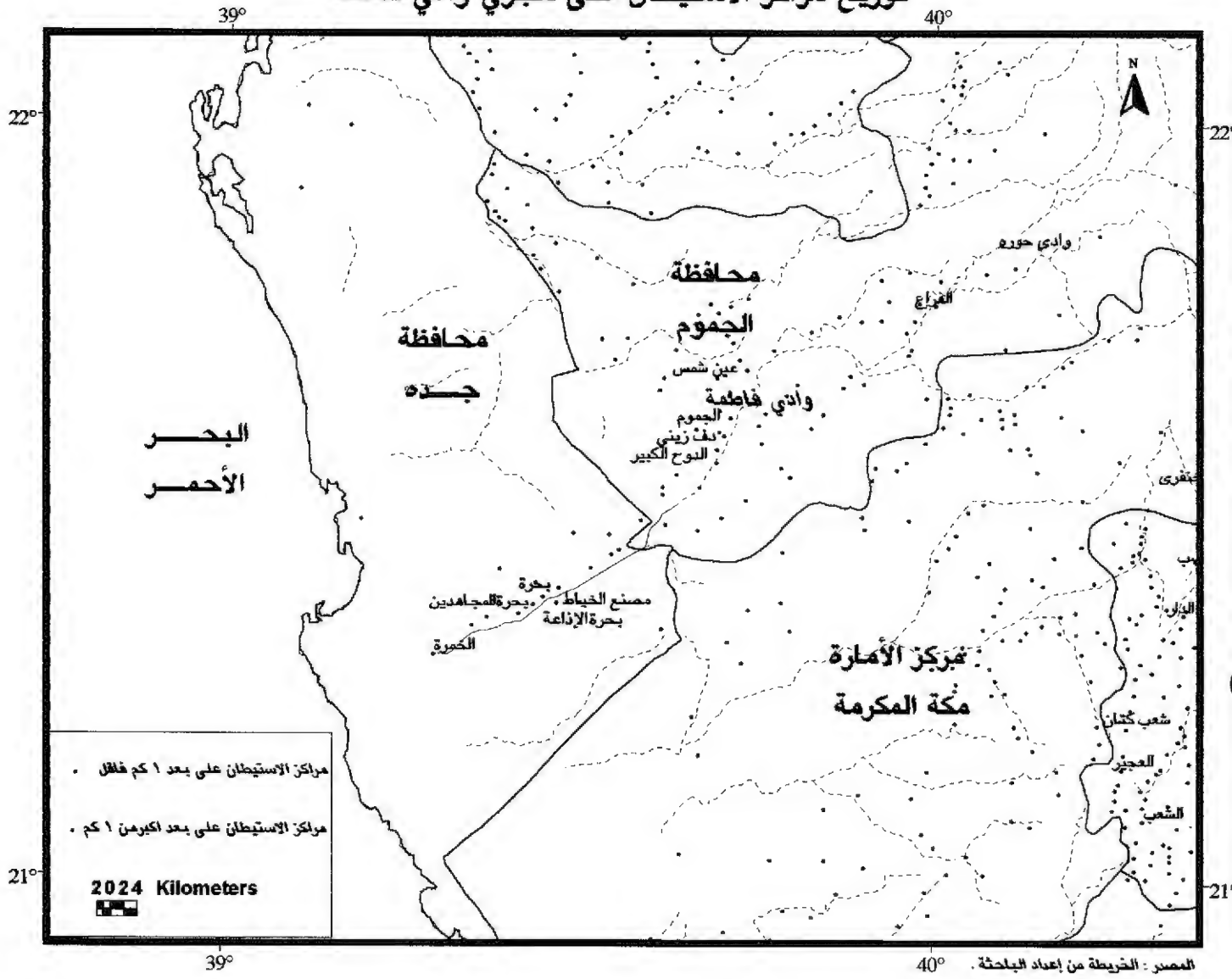
توزيع مراكز الاستيطان على مجاري أودية الليث ، الشاقة الشامية ، الشاقة اليمانية



المصدر : الخريطة من إعداد الباحثة .

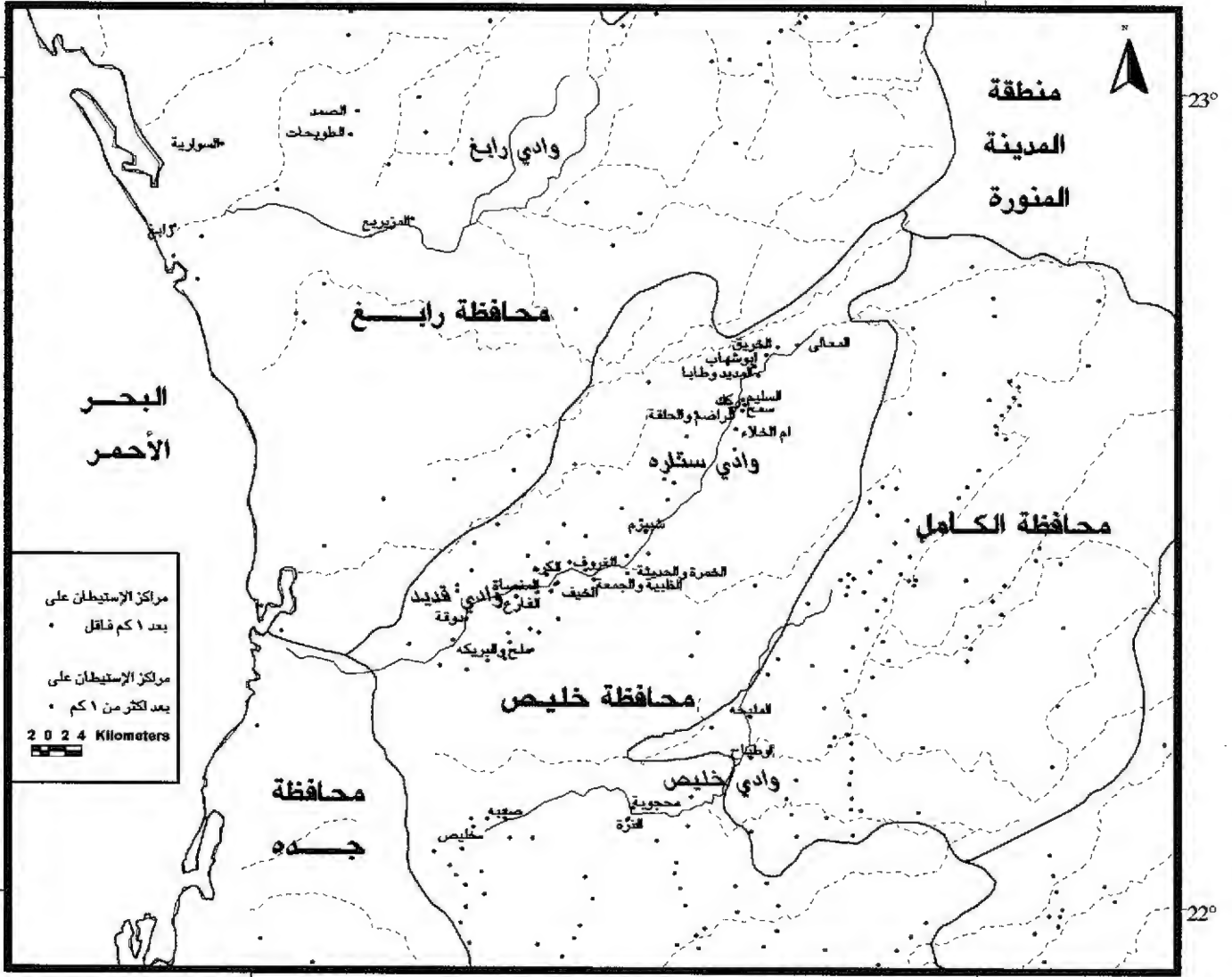
شكل (٣ : ٥)

توزيع مراكز الاستيطان على مجري وادي فاطمة



شكل (٣ : ٦)

توزيع مراكز الاستيطان على مجاري أودية رابغ ، خليص ، ستاره ، قديد



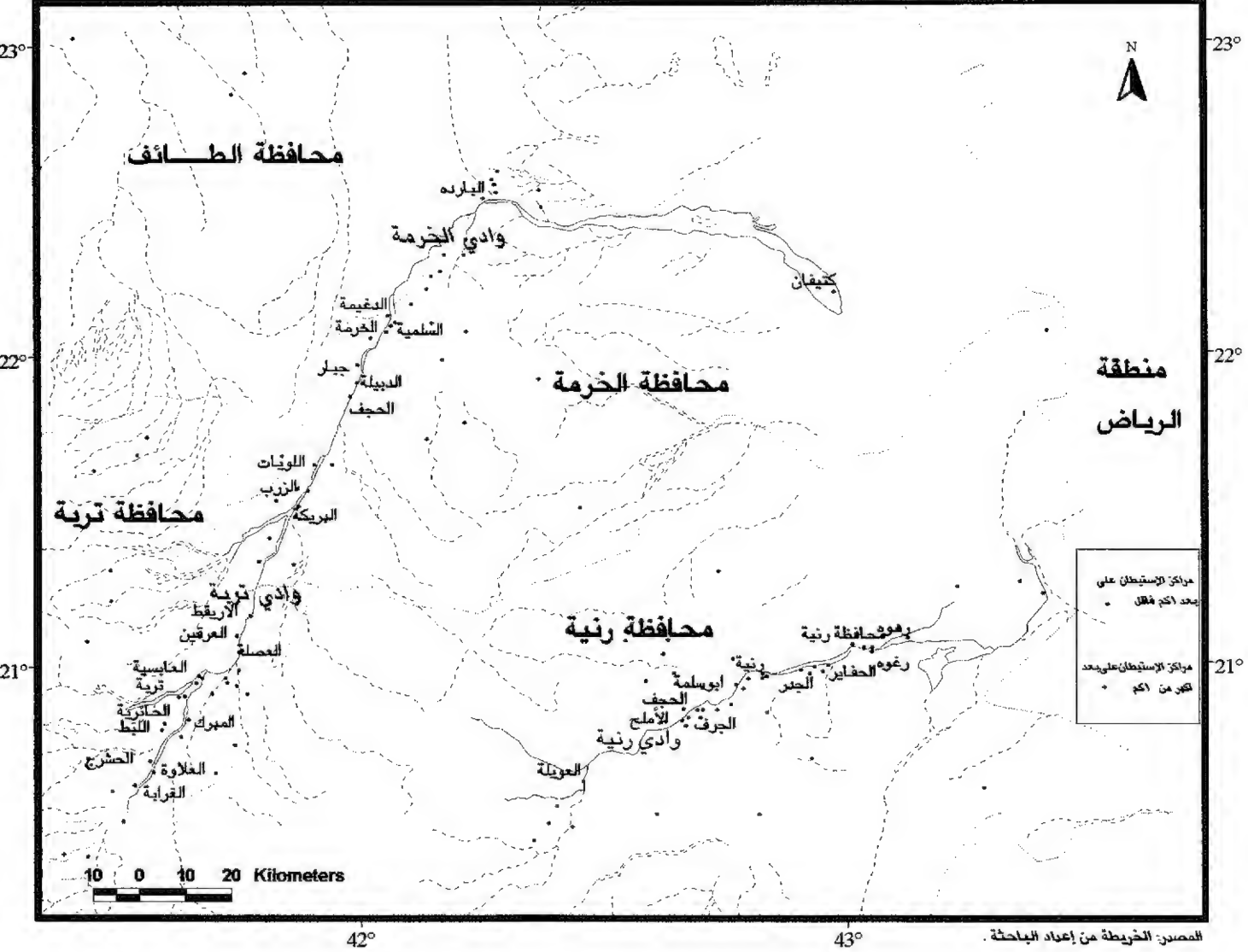
المصدر : الخريطة من إعداد الباحثة .

شكل (٣ : ٧)

توزيع مراكز الاستيطان على مجاري أودية رنية ، الخرمة ، تربة

42°

43°



بحاري الأودية يمارسون الزراعة ورعي المواشي ، ثم نمت هذه المراكز بعد ظهور السيارات وسفلتة معظم الطرق المؤدية إليها . إن هذه النتيجة تدعم فرضية الدراسة القائلة بأن : معظم مراكز الاستقرار البشري القديمة في المنطقة تتجمع على ضفاف الأودية وليس في أماكن أخرى خارجها .

وتعتبر التربة من أهم الميزات التي تميز أي إقليم جغرافي . وتتكون التربة من مواد مختلفة من المعادن والمواد العضوية والماء والهواء وعلى هذه المواد تنمو النباتات وتقوم الزراعة كنتيجة لتفاعل الإنسان والمناخ والتربة . وتباين التربة في منطقة الدراسة من مكان لآخر تبعاً لاختلاف التركيب الجيولوجي . إذ غالباً ما تحمل التربة نفس خصائص الصخور الأصلية للمنطقة التي اشتقت منها ، ويظهر هذا الارتباط بوضوح عند مطابقة خريطة التربة بخريطة التركيب الجيولوجي للمنطقة ، وبصفة عامة يمكن ملاحظة أن أكثر أنواع التربة انتشاراً في المنطقة هي التربة البركانية التي تتخللها الكثير من البروزات الصخرية (منكشفات صخرية - كالسي أورثيدز - توري أورثيدز) ، وتليها التربة الطميية العميقة (كالسي أورثيدز - توري أورثيدز - منكشفات صخرية) ، ثم تربة الكالسي أورثيدز الملحية ثم تربة الكالسي أورثيدز والتوري بسمانتس الرملية ، وأخيراً تربة سال أورثيدز - توري بسمانتس الملحية . ولاشك أن توزيع السكان والعمران ارتبط بتوزيع التربة خاصة في المجتمعات الريفية المعتمدة على الزراعة . ومطابقة خريطة التربة شكل (٣ : ٨) بخريطة توزيع المراكز العمرانية نلاحظ جاذبية بعض أنواع التربة للسكان والعمران أكثر من الأخرى (جدول ٣ : ٥) .

جدول (٣ : ٥)

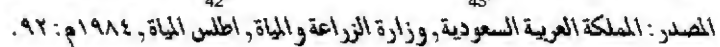
توزيع مراكز الاستيطان بمنطقة مكة حسب نوع التربة

نوع التربة	عدد مراكز الاستيطان		المساحة	الكثافة / كم ^٢
	النسبة %	العدد		
كالسي أورثيدز - كلس أورثيدز	٣,٥٢	٧٩	٥٩٩٠,٩١	٠,٠١٣
كالسي أورثيدز - توري بسمانتس	٢,٢٣	٥٠	٩٢٧٧,٤٤	٠,٠٠٥
كالسي أورثيدز - منكشفات صخرية - توري أورثيدز	١٧,٩٠	٤٠٢	٣٠٠٥٥,٠٣	٠,٠١٣
سال أورثيدز - توري بسمانتس	٢,٠٩	٤٧	٥٣٩٤,٩٣	٠,٠٠٨
كالسي أورثيدز - منكشفات صخرية	٥,٤٧	١٢٣	٢٢٢٤٨,٣٣	٠,٠٠٥
منكشفات صخرية - كالسي أورثيدز - توري أورثيدز	٦٨,٧٩	١٥٤٥	٦٧٠٤٣,٥٧	٠,٠٢
جسي أورثيدز - كالسي أورثيدز - توري بسمانتس	٠	٠	٢٢٤,٧٩	٠
المجموع	١٠٠	٢٢٤٦	١٤٠٢٣٥	/

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة باستعمال أطلس المياه ، وزارة الزراعة والمياه ، ١٩٨٤ هـ .

إن التدقيق في قيم الجدول (٣ : ٥) يظهر أن تربة المنكشفات الصخرية كالسي أورثيدز - توري أورثيدز هي التربة أكثر أنواع التربة جذباً للعمران إذ يتركز بها قرابة ٦٩ % من مراكز العمران (١٥٤٥ مستوطنة) . لقد نتجت هذه التربة عن تقطع البروزات الصخرية البركانية الأصل حيث تنتشر هذه التربة على سفوح الأراضي الجبلية فتتجمع الرواسب الغرينية المتساقطة على جوانب الأودية وعلى طول

الخريطة العامة للتربة وعلاقتها بتوزيع مراكز الاستيطان بمنطقة مكة المكرمة



الأطراف الخارجية لها حيث شكلت هذه البيئة منطقة جاذبة للسكان والعمران . وتنتشر هذه التربة في قطاع طولي شمالي جنوبي يمتد وسط منطقة الدراسة شاملاً محافظات رابغ ، خليص ، الكامل ، الجموم ، مكة ، الطائف ، الليث ، القنفذه ، تربه ؛ حيث تمتد مراكز العمران على مجاري الأودية المنحدرة شرقاً وأغرباً من المرتفعات التي تنتشر بها هذه التربة . أما نوع التربة الثاني من حيث كثافة توزيع مراكز الاستيطان فهي تربة كالسي اورثيدز - منكشفات صخرية توري اورثنتس الطميية العميقة (٤٠٢ مستوطنة) ويتركز فيها ١٨ % من مراكز الاستيطان بالمنطقة . وتنتشر هذه التربة في قطاعين طوليين احدهما شرق منطقة الدراسة والآخر غربها . ويمثل القطاع الغربي منها التربة الرملية التي ترسبت على مجاري أودية خليص ، الليث ، الغالة ، الشاقة الشامية ، الشاقة اليمانية ، دوقه ، الأحسبة ، قنونه ، حلي ، بينما يمر القطاع الشرقي في أقصى شرق محافظات الطائف ، الخرمة ورنية . أما وسط منطقة الدراسة فقد ارتبطت مراكز العمران بتوابع ثالث من أنواع التربة تتركز بها قرابة ٤ % من مراكز الاستيطان بالمنطقة (٧٩ مستوطنة) وهي تربة كالسي اورثيدز - كامب اورثيدز وتنتشر هذه التربة في السهول الرسوبية العميقة وتمتاز بأنها طميية جيدة الصرف . لقد جذبت هذه التربة السكان للاستقرار حول مجاري الأودية لمزاولة الزراعة في محافظة الطائف شمال مدينة الطائف وحول مركز الموية . وكذلك الحال في تربة سال اورثيدز - توري بسمانتس وهي رابع أنواع التربة من حيث كثافة توزيع مراكز الاستيطان (٤٧ مستوطنة) وهي تربة ذات قشرة ملحية وتزهرات ملحية تنتشر في السهول الساحلية المطلة على ساحل البحر الأحمر مما يؤدي لكثرة تكون السبخات الطميية والملحية ويتركز بها قرابة ٢ % من مراكز الاستيطان في مواضع المرافئ الطبيعية على ساحل البحر الأحمر وعلى امتداد خطوط المواصلات . وهناك أيضاً تربة كالسي اورثيدز - منكشفات صخرية يتركز في هذا النوع قرابة ٦ % من مراكز الاستيطان بالمنطقة (١٢٣ مستوطنة) . وهي تربة جيدة الصرف طميية حصوية ملحية وغالباً ما تتخللها التواءات الصخرية على هيئة تلال منعزلة شديدة الانحدار أو على شكل قمم عريضة متآكلة بفعل عوامل التعرية . وتنتشر هذه التربة على مجاري أودية تربة والخرمة وأجزاء من محافظة الطائف وتتصف هذه التربة بارتفاع نسبة الاملاح وحاجتها للغسل المتكرر لإعدادها للزراعة . وهناك أيضاً تربة كالسي اورثيدز - توري بسمانتس وهي رملية وطينية يتركز بها قرابة ٢ % من مراكز الاستيطان في منطقة الدراسة وقد يرجع ذلك لقلة انتشار الأودية في هذه المنطقة مما شكل عاملاً طارداً للسكان عن الاستقرار في هذه المنطقة . وأخيراً تربة جبسي اورثيدز - كالسي اورثيدز - توري بسمانتس فهي من نوع تربة القيعان الملحية التي يقل توزيع مراكز الاستيطان فيها إلى الصفر حيث تنتشر هذه التربة في منطقة محدودة شرق منطقة الدراسة .

إن توزيع مراكز العمران في المنطقة ارتبط بعاملين هما وجود التربة الصالحة للزراعة ووفرة الماء . وفي المقابل شكل ارتفاع نسبة ملوحة التربة (السبخات) وضعف قدرة التربة على حفظ الماء (التربة الرملية) في بعض المناطق عائق حال دون وجود أي استيطان بشري فيها خصوصاً مع عدم توفر موارد مائية غنية تمكن السكان من معالجة مشاكل زيادة نفاذية التربة وملوحتها .

نخلص مما سبق إلى أن توزيع مراكز العمران قد ارتبط بصلاحية الأرض للزراعة وقدرتها على العطاء وقد تم تصنيف أراضي منطقة مكة المكرمة ضمن الفئة الثانية والثالثة من حيث صلاحيتها للزراعة (المسح الاقتصادي الاجتماعي لقرى وهجر المملكة ، التقرير الثاني ، ١١٤) . وتتصف أراضي الفئة الثانية بدرجة صلاحية متوسطة ، حيث تحوي التربة بعض الأملاح القابلة للغسل . أما أراضي الفئة الثالثة فإن صلاحيتها للزراعة تكون أقل من أراضي الفئة الثانية بسبب عيوب في التربة والصرف .

من خلال العرض السابق للتكوين الجيولوجي والطوبوغرافي وتكوينات التربة وتوزيع الأودية في منطقة الدراسة ، يمكننا القول إن توزيع مراكز العمران في المنطقة كان بمثابة مرآة تعكس تأثير هذه العوامل مجتمعة ، حيث ساهمت بجذب السكان والعمران للاستقرار في أماكن معينة وطردهم من أخرى . وهذا يقودنا إلى إثبات فرضية الدراسة التي تنص على : إن الموارد الطبيعية في المنطقة لعبت دوراً مهماً في تحديد أماكن الاستيطان البشري في المنطقة .

ب : تأثير العوامل البشرية :

يعكس توزيع مراكز العمران البشري في منطقة مكة المكرمة صورة هي نتاج لتفاعل مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية تتشابك فيما بينها وتتفاعل لتترك أثرها بالسلب أو الإيجاب على توزيع العمران بالمنطقة . وتشمل العوامل البشرية المواصلات والعوامل التكنولوجية والأنشطة الاقتصادية للسكان والعوامل التاريخية والحاجة للأمن والدفاع وعوامل التنمية . فالتوسع مساحة منطقة مكة المكرمة ، ونمط توزيع مراكز الاستيطان بها ، يفرض أبعاداً خاصة ومتميزة بالنسبة لمواصلاتها^(١) . فطرق المواصلات هي الوسيلة الرئيسية للربط بين أجزاء المنطقة المتباعدة .. وهي بمثابة شرايين تشير وتدلل على حركة الانتقال ووسيلته ، بل إنها ساهمت في إعادة توزيع مراكز السكن على طول محاورها ، وأدت عقدها إلى ظهور مجموعة من المراكز الحضرية ونمو أخرى نشأت على امتدادها وبالقرب منها لتقدم الخدمات للمسافرين . لقد تعددت الطرق التي سلكها سكان المنطقة قديماً في تنقلاتهم التجارية أو بقصد أداء فريضة الحج ، فكانت هذه الطرق تقسم إلى مراحل حسب أقرب المراكز الحضرية التي تمر بالقرب منها حيث يقصدها مرتادو الطريق للراحة والتزود بالمياه ، ومن أهم الطرق المشهورة بالمنطقة درب الأنبياء^(٢) أو درب الحاج ، طريق جدة المدينة ، طريق مكة جدة ، درب الطائف^(٣) ، درب اليمن ، والدرب الشرقي^(٤) . أما في العصر الحديث فإن الطرق البرية تأتي في مقدمة وسائل المواصلات والنقل

^١ - من الجدير بالذكر أن الطرق ليست هي العامل الوحيد الذي أثر في النمو العمراني بل إن تحسن إمدادات المياه والكهرباء والصرف الصحي والهاتف أثرت جميعها على حجم مراكز الاستيطان .

^٢ - يطلق هذا الاسم على الجادة بين مكة والمدينة ، وقد ذكر الرسول صلى الله عليه وسلم أن سبعين نبياً مروا في هذا الطريق (البلاوي ، ١٩٩٣ ، م ٢٦٠) .

^٣ - للطائف من مكة طريقان رئيسيان الأول يقسم لثلاث مراحل مكة الزعجة ثم السيل الكبير ثم الطائف ، والثاني يقسم لمرحلتين مكة الكر ثم الطائف (البلاوي ، ١٩٩٣ ، م ٢٦٣) .

^٤ - ويسمى أيضاً بالدرب الفرعي وهذه الطريق تخرج من مكة على درب زبيدة حتى الغمر ثم ذات عرق فيقسم الحاج إلى شعبتين طريق البصرة ويقطع العقين متجهاً شرقاً وطريق الكوفة وبغداد يستمر إلى الحفائر ثم المسلح ثم المهدي ثم يفرق الطريق إلى قسمين قسم ينتهي بالمدينة والآخر يعبر القصيم إلى وادي الرمة (البلاوي ، ١٩٩٣ ، م ٢٦٢ - ٢٦٣) .

طولا في المنطقة إلا أن الاهتمام لم يقتصر عليها ، فقد دعمت بمطارات داخلية (مطار الطائف) ودولية (مطار جدة الدولي). كما نفذت مجموعة برامج لزيادة كفاءة المواني الرئيسية في المنطقة المطلة على البحر الأحمر كميناء جدة الإسلامي وهو أكبر مواني المملكة ومواني الليث ، القنفذة ، ورايح ، مما ساهم في إنعاش هذه المواني كمراكز استيطانية حضرية جذبت أعداداً أكبر من سكان البادية والريف للاستقرار بها . لقد غطيت المنطقة بشبكة جيدة من الطرق البرية (جدول ٣: ٦) و (شكل ٣: ٩) لعبت دوراً هاماً في تطوير الحياة الاقتصادية والاجتماعية لسكان المناطق التي تخدمها . ومن خلال التدقيق في بيانات الجدول يمكن استخلاص ما يلي :

١- بلغ إجمالي الطرق السريعة في منطقة مكة المكرمة ١١٧٢ كم تركزت في محافظات جدة ومكة والطائف بطول ١٩٧ كم ، ١٦١,٨ كم ، ٤١٠,٦ كم على التوالي حيث تصل هذه الطرق منطقة مكة بغيرها من المناطق الإدارية المجاورة مثل منطقة الرياض ، المدينة المنورة ، بل إن هذه المدن الثلاث مكة ، جدة ، الطائف ، أصبحت عقده ومفرقاً لأكثر من طريق حيث يمكن من جدة الوصول إلى الرياض ، ومن ثم للمنطقة الشرقية مروراً بمكة أو الطائف . ومن جدة يمكن أيضاً الوصول إلى جيزان مروراً بمحافظة عسير وتشابه المدن مكة والطائف مع جدة في مرونة الاتصال ومن أهم الطرق السريعة في منطقة الدراسة :

جدول ٣ : ٦

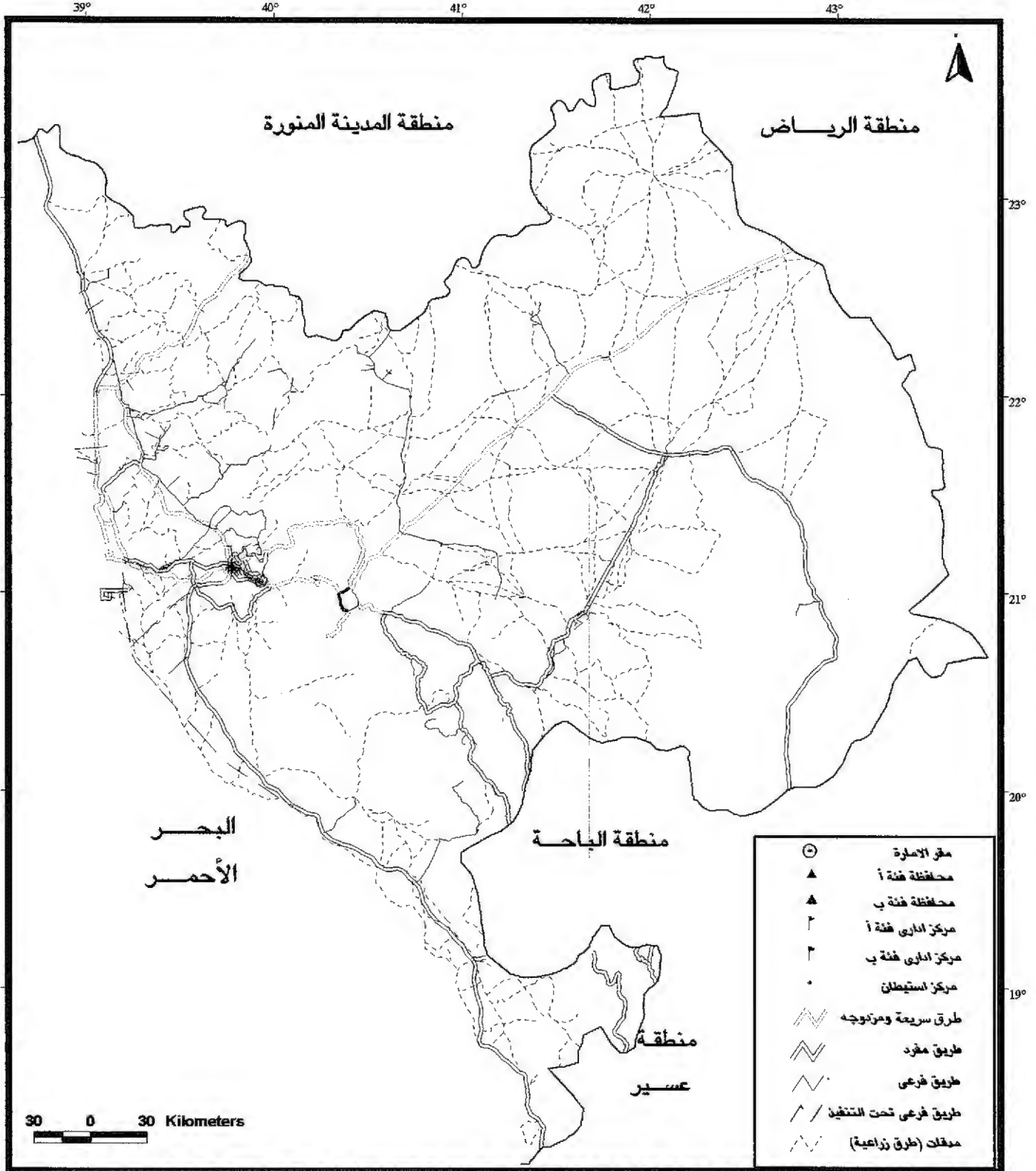
أطوال الطرق في محافظات منطقة الدراسة للعام ٢٠٠١م (كيلومتر)

المحافظة	الطرق السريعة	الطرق المزدوجة	الطرق المفردة	الطرق القرعية	الطرق القرعية تحت التفيد	أطوال المداخلات
ديوان الأمانة	١٦١,٨	١٦٨	٢٩١,٥	١٢٥,٣	٧٠,٥	٤٣٨,٢
محافظة جدة	١٩٧	١٦٠	١٣٠,٣	٩٣,٤	٩٤	٣٨٩,٨
محافظة الطائف	٤١٠,٦	٧٠,٥	٤٣١	٣٥١٥,٤	/	٣٤٢٤,٦
محافظة القنفذة	/	/	٢٧٠,٨	٤٠١	/	٥٢٢,٣
محافظة الليث	/	/	٦٦	١٢٣,٣	٦٣,٧	٧٥٠,٦
محافظة رابغ	٢٧٩	/	١٣٦,٩	٤٤,٤	/	٤٢٦,٨
محافظة الجبيل	٤٥,٩	/	/	٢٣١,٢	٢٢,٤	٤٩٦,٩
محافظة خليص	٧٧,٧	/	/	١٠٢,٤	٤٥,٣	٤٥٠
محافظة الكامل	/	/	/	٧٤,٢	٣٤,٧	٢٣٤,٧
محافظة الحزم	/	/	١٥١,٢	١٤٣,٤	/	٥٠٤
محافظة رنية	/	/	١٦٨,٦	١٧,٩	/	٣١٧,٥
محافظة تربة	/	/	٨٤,٥	٥٢,٨	/	٤٩٨,٢
الإجمالي	١١٧٢	٣٩٨,٥	١٧٣٠,٨	٤٩٢٤,٧	٩٦٥,٦	٨٥٠٤,٦

المصدر : الجدول من حساب الباحثة من الشكل رقم (٣ : ٩) باستخدام نظام المعلومات الجغرافية GIS إصدار ٣,٢ .

شكل (٣ : ٩)

الارتباط المكاني بين توزيع المستوطنات البشرية وشبكة الطرق بمنطقة مكة المكرمة الإدارية



المصدر: وزارة المواصفات، إدارة النقل والطرق بمنطقة مكة المكرمة، خريطة طرق منطقة مكة المكرمة، مقياس رسم: ١:٥٠٠,٠٠٠، طبعة عام ١٩٩٩م وخريطة طرق منطقة مكة المكرمة الإدارية، مقياس رسم: ١:١٠٠,٠٠٠، طبعة عام ٢٠٠١م.

- طريق مكة - جدة السريع : هو طريق يوازي طريق مكة جدة القلم الذي يخرق وادي مكة . ولقد ساهم الطريق الجديد على التأثير على اتجاه نمو المدن الواقعة على طريق مكة جدة القلم مثل بحره ، بحرة المجاهدين ، ومصنع الخياط . إذ أصبح النمو العمراني لهذه المراكز الاستيطانية يزحف ببطء باتجاه الطريق السريع مما أدى لظهور أحياء سكنية جديدة .

- طريق مكة المدينة : يوازي هذا الطريق طريق مكة المدينة القلم طريق الهجرة وهو بطول ٤٢٠ كم ويتفرع الطريق جنوب مركز ثول إلى فرعين أحدهما يتجه إلى مكة والآخر إلى جدة . ويعد الطريق إنجازاً متميزاً بما حواه من تقاطعات ووصلات فرعية وطرق جانبية ، فهو يخدم عدداً كبيراً من القرى يسكنها قرابة نسمة يعمل معظمهم في الزراعة (الفارسي ، ٢٠٠٢ : ١٠٩) . لقد أثر إنجاز هذا الطريق كثيراً على المراكز خدمات محطات البترين وورش السيارات وبدأت تمتد أحياء جديدة بعضها سكنية والبعض الآخر تجارية وهي منفصلة عن القرية الأم . وهذا يظهر تأثيره في جذب مراكز العمران بل إن تغيير موقع الطريق قد يؤدي إلى تغيير مواضع الخدمات والسوق والمقاهي والمطاعم في بعض القرى من جانبي الطريق القلم إلى الطريق الحديث مثال ما حدث في الجموم ووادي ستاره .

- طريق مكة الطائف السريع : يبلغ طول هذا الطريق ٨٥ كم عن مدينة مكة المكرمة ويقطع هذا الطريق جزء من بحري وادي نعمان حيث يشق الطريق منطقة مزروعة على جانبي الطريق . لقد جذب الطريق النمو العمراني لمدينة مكة فظهرت أحياء على امتداده مثل حي العوالي . كذلك ظهرت على جانبي الطريق بعض المراكز السكانية مثل العابدية ، آل عليه ، شداد ، الصهوة ، ريع وصيق ، البطنة ، الهدا ، الغمير ، الغربية .

- طريق مكة - السيل الكبير : وهو طريق يصل مكة بالطائف ويمر عبر منطقة تلال متعرجة وأراضي متدرجة الارتفاع ويبلغ طول الطريق ١٣٥ كم . ويرجع أهمية هذا الطريق أنه يمر بميقات الحج في السيل الكبير وهي ميقات (قرن المنازل) الذي وقته رسول الله صلى الله عليه وسلم لأهل نجد ومن هم في طريقهم . ويمر هذا الطريق بالشرائع وشرائع المجاهدين وسبوحة ثم السيل الكبير و السيل الصغير فالحوية ثم الطائف (١) .

- طريق الطائف - الرياض : هو من أهم طرق المنطقة ويعرف عند أهل نجد طريق الحجاز ويبلغ طوله قرابة ٩٠٠ كم . لقد جذب هذا الطريق إليه العديد من مراكز الاستيطان التي ظهرت بعد إنشاء الطريق كمحطات لتزويد المسافرين بالوقود والمواد التموينية وتوفير الاستراحات لهم . ثم تمت وازدهرت كثيراً مع كثافة الحركة على الطريق خصوصاً في موسم الحج والعمرة وخلال فصل الصيف

١- السيل الكبير أو قرن المنازل ميقات أهل نجد ، وسمي بذلك لأن سيله كان يجري طول السنة ، وتقع المستوطنة بين النخلتين الشامية واليمانية ، وسميت بالسيل الكبير تمييزاً عن السيل الصغير ، ويمر بها طريق مكة الطائف القلم (طريق اليمانية) (البلاوي ، ١٩٩٤ م : ١٦٨) .

عند قدوم أعداد كبيرة من المصطافين من داخل المملكة ومن دول الخليج . ومن أهم مراكز الاستقرار الواقعة على هذا الطريق الحوية ، رضوان ، المويه الجديد ، ظلم ^(١) .

أما الطرق المزدوجة فهي طرق مرصوفة من مسارين وتبلغ أطوالها ٣٩٨,٥ كم لكامل المنطقة الإدارية بينما بلغ طول الطرق المزدوجة بمحافظات مكة وجدة والطائف ١٦٨, ١٦٠ و٧٠ كم على التوالي . وهي الطرق الدائرية حول المدن الكبرى في المنطقة مكة ، جدة ، الطائف . والطريق الممتد ما بين جدة عسفان ^(٢) وجدة والشعيبة والطريق الدائري حول الطائف . أما أهم المدن التي يمر بها الطريق فهي قرية الصفحة قبل عسفان وقرية الوكف ومستشفى القوات المسلحة .

٢- الطرق المفردة هي طرق مرصوفة ذات مسار واحد تتجاوز فيه المسارات العادية والآية . ويبلغ أطوال الطرق المفردة بمنطقة مكة ١٧٣٠,٨ كم تركز منها قرابة ٤٣١ كم في محافظة الطائف ، ويرجع ذلك لكبر مساحة المحافظة وبعد وترامي مراكزها الفرعية وقراها حيث تصل هذه الطرق مركز الإمارة الطائف بمراكزها الفرعية الممتدة للجنوب والجنوب الشرقي . بل إن هذه الطرق تمتد لتصل محافظة الطائف بمحافظة تربة وبمنطقة أبها . ومن أهم هذه الطرق :

- طريق الطائف - أبها : ويسمى طريق الجنوب ويبلغ طوله ٧٦٠ كم وهو طريق هام يربط الطائف بالتجمعات العمرانية جنوبها ، وتتفرع منه طرق حيوية كطريق تربة وطريق بني سعد ومن الملاحظ كثافة مراكز الإستيطان الواقعة عليه فيبلغ عددها أربع وثلاثين مستوطنة (جدول ٣ : ٧) .

- طريق الطائف - تربة : هو طريق يتفرع شرقاً عن طريق الجنوب متجهاً لكل من محافظتي تربة والحرملة ، ويبلغ طول الطريق ١٨٧ كم . وترجع أهمية الطريق أنه يمتد بموازة وادي تربة ماراً بالتجمعات العمرانية الممتدة على الوادي فيقوم بربطها وخدمتها . أما أهم مراكز العمران الواقعة على الطريق بعد تفرعه عن طريق الطائف / أبها : المزيرة ، ناهية .

ويلي الطائف من حيث كثافة الطرق المفردة كل من جدة الذي يمر بحجرى وادي فاطمة ، والطريق الذي يتفرع من الشميس حتى يلتقي بطريق الطائف (طريق غير المسلمين) ، وبعض الطرق التي تصل مكة بما حولها من المشاعر المقدسة منى ، عرفات ، مزدلفة ، وبعض المراكز العمرانية مثل دفاق ، أم الراكة ، البيضاء .

١- جميع هذه المراكز حديثة لم تكن معروفة في القدم . فالحوية إسم يطلق على بستان للملك فيصل بن عبد العزيز يرحمه الله . ثم اتخذها الملك عبد العزيز عيماً صيفياً . وزادت أهميتها كثيراً بعد مرور الطريق بها . رضوان : مستوطنة بطرف ركة يمر بها طريق الطائف- الرياض ، فازدهر المكان وكثر سكانه . ظلم : وهو موضع قرية قديمة كان يستخرج منه الذهب فسميت باسم ظلم الذهب ، ثم شح إنتاجه فقلت أهمية القرية حتى مر بها الطريق فنمت وازدهرت . وتمتاز ظلم بموقعها الجغرافي المميز على مفترق الطرق إلى الطائف ، البحرة ، عفيف ، الرياض . وقد زادت سفلته الطريق من أهمية المستوطنة (للمسح الاقتصادي الاجتماعي ، التقرير الثالث : ٣٠٣) . المويه الجديد : ويسمى أيضاً المويه القديم ، ويسمى أيضاً مويه هكران . وهو موضع ماء ومركز على طريق السيارات القديم بين الرياض والطائف ، وقد بنى به الملك عبد العزيز قصراً . وعندما أنشأ طريق الرياض - الطائف السريع جنوباً عنها قلت أهميتها ونقلت جميع الأنشطة الموجودة بها إلى موضع المويه الجديد على الطريق (بن خميس : ١٩٨٩ : ١٨٨-١٨٩ والبلادي ، ١٩٩٤ : ١٨٣) .

١- عسفان : هي قرية تقع على بحري وادي فيده ماعدا عذب وفيها بئر التفلح المشهور بعنوبة ماعدا ويقال إن رسول الله صلى الله عليه وسلم عندما ورد عسفان بجيش الفتح نفل فيها ودعا لها بالبركة . ومن يومها قل أن يوجد أعذب من ماعدا ثم ازدهرت عسفان لمروور قوافل التجارة القديمة المتجهة للشام بها . وقد نمت عبر الزمن وازدهرت بعد مرور طريق جدة المدينة القلم بها (البلادي ، ١٩٩٣ م : ١٩) .

المصدر : الجداول الإحصائية .

بل إنه يستمر ليصل محافظة مكة بالليث ثم محافظة القنفذة . أما عن أهم مراكز العمران الواقعة على طريق مكة جدة القديم فتتمثل في حده ، بحرة ، بحرة المجاهدين ، بحرة الاذاعة ، مصنع الخياط ، النقطة البيضاء ، المرسلات ، أم السلم ، في حين لا يمر طريق الشميسي - الطائف سوى بيادية شمال الخواجات والعابدية ، أما طريق مكة - الليث . فمن أهم مراكز العمران الواقعة عليه : الأطواء ، هجرة المجانين ، حلاب ، طفيل ، الحديثة ، عذبه ، شبيره ، المقهوي ، الجادة ، الغاله ، الليث ، البلهاء ، المدرج ، فريجه ، فريق الحسن ، الوسقة ، القرارة ، شيبيل ، الشواق . في حين يمر طريق الليث - القنفذة بالمراكز التالية : المسيلم ، ابو الضرم ، المظلييف ، ابن راشد ، الرفدة ، المتاحمة ، الساحل يه ، عاجه ، رحمان ، القنفذة .

٣- الطرق الفرعية وهي الطرق التي تربط بين المراكز الفرعية في المحافظات والتجمعات العمرانية وأكثر هذه الطرق يتفرع من طريق شريانية رئيسة أكبر ومن أمثلة هذه الطرق :

- طريق الشواق - الجائزة - حلى : يمتد في محافظة الليث وتقع عليه بعض مراكز الاستيطان مثل حلى ، الحيل ، كساب ، الجائزة ، حبو الحبس ، قهب ساتر ، العطف ، ضعية ، عويه ، قرضام ، الرثينة ، عاجل ، السهومة ، القرين ، ريدة ، الطرقي ، اللغيم ، وادي آثانة ، الشواق ، كساب .

- طريق الليث - غميقة : تقع عليه مراكز سكرة ، مزرعة مقبيل ، دراعة ، المدزوز ، فريعة ، السود ، الغبير ، غميقة .

- طريق مكة - الجموم - جدة : يمتد من مكة باتجاه الشمال الشرقي ويمر بقرى الجموم ثم يتجه للجنوب الغربي حيث ينتهي إلى جدة ماراً بمراكز الجعرانة ، القويعة ، الشحوة ، الدحيلة ، الريان ، المبارك ، القشاشية ، الزهة ، هجرة المجانين ، دف خزاعة ، عين شمس ، الجموم ، دف زيني ، الدوح الكبير ، صمد الحميمة ، الزلال ، حده ، الشميسي ، بحره ، بحرة المجاهدين ، بحرة الاذاعة ، مصنع الخياط ، أم السلم ثم جدة .

- طريق الجموم - عسفان : يمتد من الجموم باتجاه عسفان وتقع عليه قرى السادة ، القعر ، مزارع القعر ، الغولاء ، الصفحة ، عسفان . ويتفرع من هذا الطريق طريق يتجه للشمال الشرقي ماراً بمراكز القرين ، نخلف ، هداة الشام .

٤- الطرق الزراعية (المدقات) وهي الطرق التي تربط القرى والتجمعات السكانية ببعضها . وهي عادة وصلات طرق زراعية قصيرة تتفرع من الطرق الرئيسية والثانوية لخدمة القرى وسكانها . إن شبكة طرق تغطي منطقة الدراسة هي الطرق الزراعية التي تصل مراكز الاستيطان الريفية ببعضها ، حيث بلغت أطوالها ٨٠٤٧ كم تركزت ٣١٥٨ كم منها في محافظة الطائف . ويرجع ذلك لكون الطائف منطقة زراعية حيث ساهم الارتفاع عن سطح البحر واعتدال المناخ ووفرة الأمطار على ممارسة الزراعة وبالتالي قيام مراكز استيطانية زراعية شق سكانها دروباً ومسالك تربية اثناء تنقلاتهم ما بين هذه القرى وبقية المراكز الإدارية الأخرى . ويبلغ عدد القرى الواقعة على طرق تربية في محافظة الطائف قرابة ثلاث وثمانون قرية (جدول

ويلي محافظة الطائف من حيث كثافة الطرق الزراعية محافظتي القنفذة ثم الليث حيث بلغت أطوال هذه الطرق ١٥٧٧ كم / ٩٠١ كم على التوالي . ويرجع ذلك لكثرة الأودية المناسبة من منطقة الجرف التي تمر بهاتين المحافظتين في طريقها للبحر الأحمر غرباً مما ساهم في توفير بيئة زراعية مناسبة على امتداد مجاري هذه الوديان . ويبلغ عدد مراكز الاستيطان الواقعة على طرق زراعية في محافظة القنفذة قرابة سبعين مركزاً استيطاني ، بينما يبلغ العدد خمسين مركزاً استيطاني في محافظة الليث .

وبخلاصة القول إن طرق المواصلات السريعة واستعمال السيارة نتج عنها تغيير في أنماط الاستيطان حيث ظهرت سلاسل من المراكز الاستيطانية على طول الطرق يسكنها أفراد يقدمون خدمات لرواد الطريق قدموا أساساً من القرى أو البوادي الواقعة قرب الطريق ، وبالمقابل لا بد أن تشير إلى أن الطرق أحياناً تنشأ لتعزز مكانة قرى موجودة من قبل . وعلى الرغم من أن الطرق كانت عاملاً أساسياً في نمو مراكز الاستيطان إلا أن توفير شبكات الكهرباء ، المياه ، الصرف ، الهاتف ، الصحة ، التعليم ، وغيرها من الخدمات الأساسية ساهم مساهمة فعالة في التأثير على أحجام وأنماط مراكز الاستيطان .

أما فيما يتعلق بالأنشطة الاقتصادية فمن المؤكد أن هناك علاقة بين النشاط الاقتصادي الذي يمارسه الإنسان من جهة وتوزيع السكان وكثافتهم من جهة أخرى . فالمدينة كوحدة مكانية ذات كثافة سكانية عالية نسبياً تحتاج لممارسة أنشطة اقتصادية ذات تركيز مكاني عالي لإعاشة سكانها مثل التجارة والصناعة والخدمات . إن دراسة التاريخ الاقتصادي لأي أمة يظهر أن الأنشطة الاقتصادية الأولية كالزراعة وتربية الحيوان هي السبابة إلى الظهور وهي أنشطة تحتاج بطبيعتها إلى مساحات مكانية كبيرة ومن ثم تنشأ التجارة كنشاط اقتصادي ناتج عن تطور الحرف الإنتاجية الأولية ووجود فائض في الإنتاج الزراعي والحيواني مما يساهم في انعاش الحركة التجارية للمدن مع أقاليمها أولاً ، ومن ثم تصبح المدينة حلقة وصل بين إقليميهما والأقاليم الأخرى (الثمالي ، ١٩٩٥م : ١١-١٢) .

وفي منطقة مكة المكرمة فإن طبيعة المنطقة الفقيرة في مواردها الإنتاجية الأولية بسبب قلة الأمطار وتذبذبها وعدم وجود أنهار دائمة الجريان انعكس على الحياة الاقتصادية بالمنطقة حيث سادت أنشطة الرعي والزراعة المروية (المطرية) في مساحات محدودة في مرتفعات السراة) وجميع هذه الظروف لم تكن بيئة مشجعة لنشأة المدن نظراً لحاجة المدن لنشاط زراعي كثيف ينشأ عنه فائض في الإنتاج الزراعي وبالتالي تنشيط الحركة التجارية ، إلا أنه يمكن استثناء منطقة الطائف من ذلك حيث امتازت بكثافة النشاط الزراعي الذي شجع على وجود سوق دائمة لتسويق المنتجات الزراعية وبالتالي غنت الطائف كمدينة . وما عدا ذلك فقد كانت الأسواق الأسبوعية بمثابة مدن مؤقتة يجتمع فيها المتحون والمستهلكون لتبادل السلع في أيام معينة في مكان معين ثم ينفض الجمع ويخلو المكان (الثمالي ، ١٩٩٥م : ١٣-١٤) . ويمكن القول إن الموارد الطبيعية والتجارة لم تكن هي الأنشطة الاقتصادية الوحيدة التي بررت وجود بعض المدن في المنطقة فمدينة مكة نشأت وغت لأهمية المدينة الدينية إضافة لأهمية موقع المدينة الجغرافي على طرق التجارة القديمة بين اليمن والشام . وهناك أيضاً مدينة جدة التي تقع في موقع تلتقي عنده طرق المواصلات البرية والبحرية

مما ساهم في إبراز المدينة منذ القدم كمركز تجاري ثم ازدادت هذه الأهمية في الوقت الحاضر حيث جمعت المدينة بين الوظائف التجارية والسياسية والثقافية والسياحية (الروثي ، ١٩٩٧م : ٢١٥-٢١٦) . وبعد توحيد المملكة واكتشاف البترول وما ترتب على ذلك من تنمية اقتصادية واجتماعية فقد نما العديد من المدن وظهرت أخرى إضافة لتحسن المستوى الاقتصادي مما ساهم في تطوير الكثير من الخدمات الإنتاجية والخدمية في المدن والريف وبالتالي فقد نشطت التجارة التي أصبحت أهم الموارد الاقتصادية لسكان المدن . لقد تعددت وتنوعت الأنشطة الاقتصادية التي مارسها سكان منطقة مكة المكرمة (جدول ٣ : ٨) إلا أنه يمكن إيجاز أهم الموارد التي كان لها تأثير على توزيع مراكز العمران في منطقة الدراسة على النحو التالي :

الزراعة : كانت الأنشطة الزراعية في السابق سبباً في تركيز السكان وتزايدهم في منطقة دون أخرى . لقد وجدت الزراعة في نواحي كثيرة من منطقة الدراسة ، إلا أن النشاط الزراعي الكثيف الذي ينشأ عنه نشاط في الحركة التجارية وبالتالي قيام مدن لم يتحقق إلا في مدينة الطائف ، وماعدا ذلك فهي زراعات متفرقة تعتمد على الزراعة المروية ولذلك تركزت هذه الزراعات على مجاري الأودية وفي الواحات . لقد كانت الزراعة هي النشاط الرئيسي لحوالي ٧٣,٥% من سكان منطقة الدراسة عام ١٤٠٤هـ (المسح الاقتصادي الاجتماعي ، ١٩٨٤ ، التقرير الثاني ، ٥٥) ثم انخفضت نسبة العاملين بالزراعة والصيد معاً إلى ٦,٦٤% (النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن ، ١٩٩٢م : ١٢٣-١٢٤) .

وبالتدقيق في توزيع قيم هذه النسبة (٦,٦٤%) على محافظات منطقة الدراسة نلاحظ بصفة عامة انخفاض عدد العاملين بالزراعة في جميع محافظات منطقة الدراسة ، إلا أن محافظات تربة ، الحرة وخليص سجلت وجود أعلى نسبة للعاملين بالزراعة والصيد وتربية الحيوان يليها محافظات الكامل ، رنية ، الليث والجموم .

وتباين محافظات المنطقة في توزيع السكان المشتغلين بالزراعة (شكل ٣ : ١٠) حيث يتركز في محافظة الطائف ٣٠,٩% من إجمالي سكان المنطقة العاملون بالزراعة مقابل ٨,٨% من مساحة الأراضي الصالحة للزراعة ؛ ويرجع ذلك لوفرة الأمطار وخصوبة تربة المنطقة . ويأتي محافظة الطائف محافظة جدة ومكة حيث بلغت نسبة العاملين بالزراعة قرابة ٢٢,٧% من جملة العاملين بالزراعة في المنطقة مقابل ٠,٤% من مساحة الأراضي الصالحة للزراعة ؛ ويعزى ذلك تلبية لمتطلبات السوق المحلية لمدينة مكة وجدة . وأخيراً سجلت محافظات القنفذة والليث ٨,٨% ، ٧,٦% من نسب السكان المشتغلين بالزراعة مقابل ٤٧,٨% و ٣٤,٣% من مساحات الأراضي الصالحة للزراعة في المنطقة ويرجع ذلك إلى معاناة سكان المحافظتين من أضرار السيول والفيضانات .

صيد الأسماك أو ممارسة التجارة مع الهند وأندونيسيا أو شرق أفريقيا كان له دور في تشجيع الاستيطان القديم لبعض المستوطنات الساحلية التي نمت قرب الخلجان والشروم البحرية التي تصب بها مجموعة من الأودية ساعدت على عرقلة نمو الشعاب المرجانية مما جعلها مرافئ بحرية صالحة للملاحة (الروثي ، ١٩٩٧م : ١٠٠) ومن أهم المستوطنات الساحلية في منطقة الدراسة جدة ، رابع ، الشعبة ، ثول ، القنفذة

، الليث . وقد زادت أهمية هذه الموانئ الآن خصوصاً ميناء جدة الذي أصبح بوابة المملكة العربية السعودية على البحر الأحمر .

جدول ٣ : ٨

أعداد السكان المشتغلين بالزراعة وتربية الحيوانات والصيد ومساحات الأراضي الصالحة

للزراعة في محافظات منطقة الدراسة ١٩٩٢م

المحافظة	عدد السكان (١)	%	مساحات المناطق الصالحة للزراعة (كم. م) (٢)	%	نسبة العاملين بالزراعة لمجموع السكان في المحافظات
مكة	١٥,٢٧٦	٢٢,٧	١١٨,٠	٠,٤٠	١,٤٨
جدة	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
الطائف	٢٠,٧٥٦	٣٠,٩	٢٥٩٩,٥	٨,٨	٢,٧٢
القنفذة	٥,٨١٠	٨,٨	١٤١٠٠,٥	٤٧,٨	٢,٨٧
الليث	٥,١٣١	٧,٦	١٠١٠٠,٠	٣٤,٣	٥,٢٩
رابغ	٢,١٣٥	٣,٣	١٩٤,٥	٠,٦٦	٣,٥٢
الجموم	٥,٦٢٢	٨,٥	٣٣٨,٥	١,٢	٥,٠٦
خليص	٣,٣٢٤	٣,٥	٢٧٦,٠	٠,٩٤	٧,٠٢
الكامل	١,١٥٠	١,٧	٨٩,٠	٠,٣١	٥,٧٥
الخرمة	٢,٥٥١	٣,٨	٥٦٥,٠	١,٩	٧,١٥
رنية	٢,١٦٦	٣,٣	٢٨٦,٠	٠,٩٧	٥,٣٩
تربة	٣,٠١٦	٤,٦	٨٠٦,٠	٢,٧٤	٧,٦٠
الإجمالي	٦٧,٤٠٥	١٠٠	٢٩٤٧٣,٠	١٠٠	/

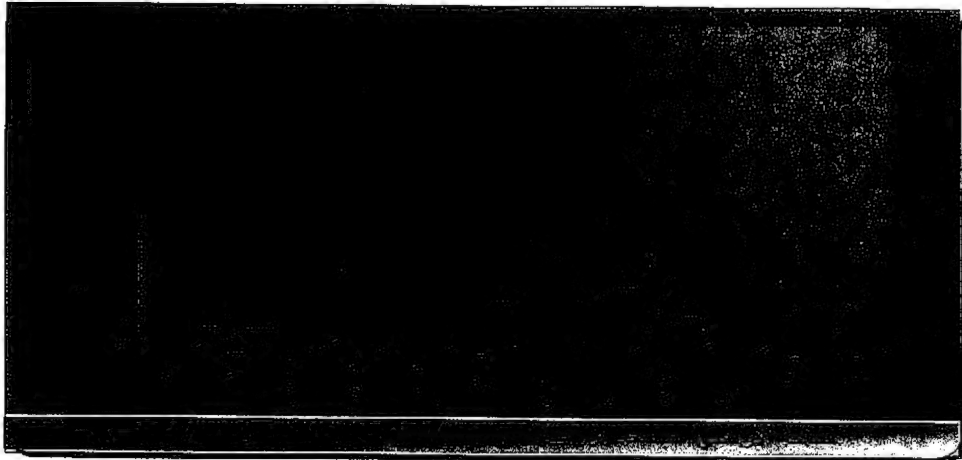
المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على :

- ١- النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن بمنطقة مكة المكرمة ١٩٩٢ م : ١٢٧-١٢٨ .
- ٢- المسح الاقتصادي الاجتماعي الشامل لقرى وهجر المملكة ، التقرير الثاني (منطقة مكة) ، ١٤٠٤هـ - ١٠٣٠ .

شكل (٣ : ١٠)

أعداد السكان المشتغلين بالزراعة وتربية الحيوانات والصيد ومساحات الأراضي الصالحة للزراعة

في محافظات منطقة الدراسة ١٩٩٢م



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة اعتماداً على بيانات جدول (٣ : ٤) .

وهناك أيضاً عوامل التنمية التي ساهمت إيجاباً في توفير بيئة مشجعة للسكان للإستقرار في المدن ، حيث تعد المدن مواقع حيوية للتطور الاقتصادي والاجتماعي والتقني والثقافي . ففيها تتركز الخدمات والتجارة وأنماط النقل ووسائل الاتصال والترفيه ، وغيرها من المقومات التي تمثل عنصر جذب للسكان للاستقرار بها . وفي منطقة مكة المكرمة الإدارية برزت العديد من المدن التي حققت لساكنيها مستويات عالية من التنمية الاقتصادية والاجتماعية وبالتالي شكلت مناطق جذب للهجرات السكانية من المناطق الريفية الأخرى مما أدى إلى اندثار ٢٥١ قرية من قرى منطقة الدراسة حيث انتقل سكان هذه القرى للمدن وللقرى القريبة بسبب جفاف مياه العيون أو ملوحة مياه الآبار في المنطقة مما يؤثر على البساتين والمزارع التي تسقى بمياهها وغالبا ما يتضرر سكان هذه المزارع فيضطر معظمهم إلى ترك أراضيهم ومزارعهم والبحث عن فرص أخرى للعيش فينتقلون للمدن أو للقرى الأخرى القريبة ومثال ذلك : مركزا الزيمة والمضيق اللذان جفت عيونهما الجارية بعد حفر العديد من الآبار الارتوازية على مجرى وادي فاطمة وضخ مياهه لخدمة مما أدى لجفاف هذه العيون وهذا هو حال العديد من القرى الواقعة على مجرى وادي فاطمة التي اندثر بعضها تماما ، مثل : النباع ، ملح الدومة ، الصفرة ، السفرية ، الخربة ، الفيضة ، الفايدية وغيرها . وأيضاً قد تفرغ بعض القرى سكانها وتدفع بهم إلى قرى أخرى للبحث عن فرص للعمل أو الدخل الأفضل أو الخدمات الأرقى . ومنطقة مكة عموماً منطقة جافة قليلة الأمطار لذا فقد يعاني السكان من الجفاف أحياناً فتتضرر مزارعهم فيهجروا مزارعهم للمدن بحثاً عن فرص أفضل للعيش ومثال ذلك قرية الضبع في رابغ . وقد يضطر سكان قرية للهجرة بحثاً عن الخدمات حينما تفتقر القرى التي يعيشون فيها إلى خدمات صحية أو تعليمية أو تجارية فيضطرون للهجرة أملاً في أن ينال أبنائهم حظاً أوفر من التعليم والرعاية الصحية والاجتماعية . كما قد يؤدي انتشار مرض معين مثل (الملاريا) في قرية الى هجرة سكانها منها مثل قرية الطلمبة التي هجرها سكانها إلى رابغ وإلى قرية نويبع . (العلاوي وآخرون ، ١٩٨٤م : ٤١٨)

وفي منطقة الدراسة عموماً هناك حوالي ٦٢٤ قرية تخلو تماماً من الخدمات الأساسية وبالتالي تناقص سكانها تدريجياً إلى أقل من ٥٠ نسمة . ويمكن القول إن سياسة التخطيط العمراني والإقليمي بالمنطقة هي الإطار العام الذي يمكن من خلاله صياغة سياسة تخطيطية تتبناها المخططات الهيكلية الإقليمية في سبيل تحقيق تنمية عمرانية متوازنة حيث تبنت الاستراتيجية الوطنية في المنطقة مبدأ استثمار الموارد المتاحة وترشيد النفقات وتخفيف الضغط على المراكز الحضرية الكبرى عن طريق إيجاد مدن جديدة حولها لجذب السكان وتشجيع تطبيق سياسية مراكز النمو ونقلها من الإطار النظري إلى حيز التطبيق العملي ، حيث تم اختيار أماكن معينة ذات مقومات ومزايا منافسه تدعم نموها ذاتياً ، بحيث تصبح هذه المراكز مستقبلاً نقاط ربط بين محاور التنمية . وفي المقابل تم إهمال القرى المبعثرة والمتباعدة والقائمة في المناطق الفضاء بين المناطق التنموية لكونها عقبات تحول دون تحقيق الترابط الشامل للحيز الإقليمي .

وهناك أيضاً العامل التاريخي فالمدن في منطقة مكة لم تنشأ من تلقاء نفسها بل نشأت نتيجة لتفاعل السكان مع البيئة التي يعيشون فيها ، وغالباً ما تتطور وتتغير صورة توزيع المدن تبعاً لتبدل الظروف الجغرافية والتاريخية ، الأمر الذي تنعكس نتائجه على نمو المدينة وأهميتها ونفوذها الإقليمي .

وفي منطقة مكة المكرمة هناك العديد من مراكز الاستيطان البشري التي ظهرت على امتداد طرق التجارة القديمة (رحلة الشتاء والصيف بين اليمن والشام) يضاف إلى ذلك أن وجود المدينتين المقدستين في الحجاز قد ساهما في جعل المنطقة يجترقها العديد من الدروب والمسالك التي كان يتبعها الحجاج قاصدين المدن المقدسة وبالتالي فقد ظهرت العديد من مراكز الاستيطان والمحطات قرب هذه الطرق التي غالباً ما يرتادها المسافرون للترود بالماء والزاد ، ومن هذه المستوطنات مدينة مكة المكرمة اقدس بقاع الأرض ، وموضع مكة قاحل لازرع فيه ولا ماء ، فأمر الله إبراهيم عليه السلام أن يسكن زوجته هاجر وابنه إسماعيل فيه ، ولما اختفى إبراهيم عليه السلام عن ابنه وزوجته دعا ربه قائلاً " رَبَّنَا إِنِّي أَسْكَنْتُ مِنْ ذُرِّيَّتِي بِوَادٍ غَيْرِ ذِي زَرْعٍ عِنْدَ بَيْتِكَ الْحَرَمِ رَبَّنَا لِيُقِيمُوا الصَّلَاةَ فَاجْعَلْ أَفْعَدَةً مِنَ النَّاسِ هَمِيًّا إِلَيْهِمْ وَارْزُقْهُمْ مِنَ الثَّمَرَاتِ لَعَلَّهُمْ يَشْكُرُونَ " (١) فانبعث ماء زمزم من تحت قدمي إسماعيل عليه السلام ونزلت جرهم فعمرت مكة وتزوج فيها إسماعيل . لقد ازدهرت مكة في عهد قريش وعهد الخلافة الراشدة والأمويين ، ثم تأخرت المدينة وقل سكانها في عهد العباسيين وحتى العهد التركي ، ثم دخلت المدينة ضمن الدولة السعودية عام ١٣٤٣هـ ، وكان ذلك دفعة قوية لمكة على طريق النهضة الشاملة حيث تمت المدينة ونفذت بها العديد من مشاريع توسعة المسجد الحرام لتهيئة المدينة لاستقبال أكثر من مليوني حاج في مواسم الحج يفدون من داخل وخارج المملكة لآداء فريضة الحج . وهناك أيضاً مدينة جُدَّة وهي مستوطنة تقع على البحر الأحمر تبعد عن مكة ٧٥ كم غرباً ، وبها ولد جدُّه بن حزم بن ريان بن حلوان بن قضاة ولذلك سميت باسمه وقيل جدُّه الطريق الممتد بينها وبين مكة مرحلتين على طرق القوافل (٢) (البلادي ، ١٩٧٩م ، الجزء الثاني : ١٣٢) . ويعد الخليفة عثمان بن عفان أول من اتخذ جدة ميناء بدلاً من الشعبة . لقد ازدهرت جدة على مر العصور فهي الميناء البحري والجوي الرئيسي للحج ويضاف إلى ذلك تميز موقعها الجغرافي فهي تتوسط إقليم الحجاز وترتبط مدنه الهامة بغيرها من مدن المملكة بطرق سريعة حيث ساعدت العوامل الموضعية لطبوغرافية جدة على تميز المدينة كبوابة للمدن المقدسة فهي تستقبل الحجاج القادمين بحراً وجواً وتقلهم براً إلى مكة المكرمة والمدينة المنورة . لقد زادت أهمية جدة عام ١٩٢٥م حينما أصبحت المدينة العاصمة السياسية لمملكة الحجاز قبل توحيد المملكة العربية السعودية وانتقال العاصمة للرياض عام ١٩٥٥م .

لقد كان وصول مياه العين العزيزية لجدة عام ١٩٤٨هـ ودخول عوائد البترول في ميزانية الدولة نقاطاً حاسمة في تاريخ المدينة ومؤثراً إيجابياً في نموها ، فراد سكانها وهدم سورها القديم ، فنمت المدينة بمعدلات غير مسبوقة ، وزاد سكانها بشكل كبير حتى وصل إلى ١٠٤,٥٦١ نسمة عام ١٩٧٤م ، ووصل العدد إلى ٢,٠٢١,٠٩٥ نسمة عام ١٩٩٢هـ . لقد شهدت مدينة جدة ثمار ارتفاع العائدات البترولية وما

١- سورة إبراهيم ، آية (٣٧) .

٢- لم تكن جدة محطة للقوافل على طريق رحلة الشتاء والصيف وبالتالي فإن أهميتها برزت عقب ظهور الإسلام .

ترتب على ذلك من نمو اقتصادي ، وبالتالي توفر الخدمات التعليمية والاجتماعية والصحية والأمنية والترفيهية وغيرها ؛ مما جعل المدينة مركز لجذب الهجرة السكانية من داخل المملكة وخارجها .

وهناك مدينة الطائف وهي مدينة تقع على السفوح الشرقية لسراة الحجاز ترتفع ١٦٣٠م عن سطح البحر ؛ لذا فإن جوها معتدل صيفاً دافئ شتاء ، كانت في الماضي مصيف للملك عبد العزيز ورجال الحكومة . والطائف مدينة وفيرة المياه كثيرة الخضرة ، فهي عاصمة لإقليم عامر بالزراعة منذ القدم . ونظراً لازدياد أعداد السكان فقد عانوا من نقص المياه ، مما استلزم تزويد الطائف بالمياه من اثنين وعشرين بئراً حفر في وادي تربة واثنى عشرة في وادي عرده عام ١٣٩٩هـ (البلادي ، ١٩٨١ : ٢٢٢) . ثم غذيت المدينة بمياه البحر المحلاة من محطة الشعبية ؛ خصوصاً مع توالي الهجرة السكانية النازحة من المناطق الريفية المحيطة بها .

ومن مدن المنطقة القديمة أيضاً مدينة رابغ وهي مستوطنة تقع على البحر الأحمر تبعد ١٥٥ كم شمال جدة . قال ياقوت الحموي في معنى رابغ " العيش الناعم " ، وهذا القول ينطبق على المدينة والوادي حولها فالمنطقة المحيطة برابغ جافة قاحلة في حين تمثل دلتا وادي رابغ ظهيراً أخضرًا يانعاً مما وفر لأهلها حياة رغدة . لقد كانت رابغ قديماً مستوطنة صغيرة يعتمد سكانها على الصيد البحري والزراعة ولكن مع تكرار مدامسة السيول للموضع ومرور القوافل التجارية شرق المستوطنة فقد انتقلت البلدة شرقاً بحثاً عن مستوى ككتوري أعلى للقرب من طرق التجارة ، ثم ازدادت أهميتها بعد اندثار الجحفة (قسم الجغرافيا ، ١٩٨٤ م : ٧٤) لقد زادت أهمية رابغ في الوقت الحاضر حيث استقبلت العديد من الهجرة الداخلية ؛ نظراً لتركز الخدمات والوظائف بها فبلغ عدد سكانها عام ١٩٩٢هـ قرابة ٣١,٣٧٠ نسمة .

ومن مدن المنطقة القديمة أيضاً مدينة الجموم وهي مستوطنة كانت في الماضي عيناً غزيرة المياه في وادي فاطمة على طريق مكة المدينة وكانت محطة رئيسية للقوافل تبعد ١٩ كم شمال مكة المكرمة ، ثم تكونت عليها قرية ذات سوق عامرة ، إلا أن العين جفت بعد تنفيذ مشروع سد أبي حصاني ولكن المستوطنة بقيت وازدهرت لموقعها الاستراتيجي على طريق مكة المدينة فتركزت بها الخدمات والوظائف مما شكل بؤرة جذب لسكان البادية والريف حولها (البلادي ، ١٩٧٩م ، الجزء الثاني : ١٧٧) . لقد تم تأسيس الجمع القروي للجموم عام ١٤٠١-١٤٠٢هـ ليخدم ٢٩ قرية تقع حول الجموم في منطقة قطرها ١٩ كم ، ويخدم هذا الجمع قرابة ٢٤,٠٨٧ نسمة ، ثم أصبح في الوقت الحاضر بلدية تخدم المدينة وكافة مستوطنات المحافظة . لقد حظيت المدينة بتوفير الكثير من الخدمات والإدارات الحكومية حيث تعتبر المدينة مركز نمو محلي يقع بين مراكز النمو الوطنية مكة ، جدة ، المدينة .

وهناك أيضاً مستوطنة خُلَيْص وهي مستوطنة تقع على وادي خليص المعروف بكثرة مائه ، حيث تجري عين خليص التي تكثر حولها أشجار النخيل والبطيخ ، ثم أخذ ماء العين لجدة حينما زاد سكانها وعانوا من شح المياه (البلادي ، ١٩٧٩م ، الجزء الثالث : ١٥١-١٥٢) . أما الحوية فهي مستوطنة في ضواحي الطائف على طريق نجد ، كانت مزارع للأشراف ومنها يفرق الطريق لمكة مروراً بتخلة اليمانية ثم زاد عدد سكانها

وتطورت المستوطنة بعد انشاء القاعدة العسكرية بما فبلغ سكانها عام ١٩٩٢م ٨٠٤,٩١ نسمة (البلادي ، ١٩٧٩م ، الجزء الثالث : ٨٤) .

وبالمقابل تجدر الإشارة هنا للمستوطنات التي كان تأثير الظروف الجغرافية والتاريخية عليها سلباً فانكمش نحوها أو تلاشى تماماً ومثال ذلك مستوطنة الجحفة وهي تبعد ١٦ كم عن رابغ على وادي الغائضة ، وسميت الجحفة بهذا الاسم لأن السيول جحفتها وحملت أهلها في بعض الأعوام فهجروها إلى رابغ . والجحفة بلدة عامرة في الجاهلية ومحطة رئيسية على طرق القوافل بين الشام واليمن . ويقال إن سبب هجرتها أن حجاج مصر وأفريقيا القادمين عن طريق البحر فضلوا المرور برابغ بدلاً من الجحفة فعمرت رابغ وزاد سكانها فتابعته هجرات سكان الجحفة لرابغ حتى هجرت تماماً (قسم الجغرافيا ، ١٩٨٤م : ١٦) .

وكذلك الحال بالنسبة لمستوطنات الزيمة والمضيق التي كانت محطة للحجاج القادمين من العراق ومن جميع أنحاء المملكة عن طريق الطائف وكانت تعتمد على الزراعة والتجارة العامة مع القوافل وقد تأكدت أهميتها حينما جعلها الملك عبدالعزيز أول إمارة في مكة ، إلا أن أهمية المنطقة قد تلاشت كثيراً في الفترة الأخيرة بعد سحب مائها لسد حاجات المدن القريبة ؛ مما ترتب عليه هجرة الكثير من سكانها إلى المراكز الحضرية المجاورة (مخطط التنمية الشامل لمنطقة مكة المكرمة / مشروع ٢٠٨ / تقرير رقم ٥ : ٢٦٥-٢٧٣) . وهناك أيضاً المويه وهي مستوطنة صغيرة في شمال شرق الطائف كان يمر بها طريق الرياض / الطائف / مكة في السابق ، ولكن تعبيد الطريق أدى لتغير مساره حيث ابتعد الطريق عن المويه ماراً بظلم ؛ مما أدى إلى هجرة سكان المويه إلى موقع كان يعرف سابقاً بالحايزة ثم عرف فيما بعد باسم المويه الجديد .

ويمكن القول ان البيئة القديمة لمستوطنات منطقة الدراسة تمثل نوعاً من التوازن الأيكولوجي بين الظروف الطبيعية والبيئية وبين النشاط الذي يمارسه الإنسان . فعلى الرغم من تباين ظروف البيئة في المنطقة وما ترتب على ذلك من تباين النشاط الاقتصادي الذي يمارسه السكان إلا أن السمة الغالبة هي تقارب المستويات الاقتصادية والحضرية للسكان ، ويدلل على ذلك تميز مستوطنات قحمة و السراة باحتراف معظم سكانها للزراعة أو الصيد في حين امتازت المستوطنات الواقعة في نجد شرق السراة باقتصادها الرعوي . إلا أن ذلك لم يمنع وجود حركة إقليمية للسكان بين جميع هذه المناطق تمثلت في حركة القوافل التجارية ، وهجرات البدو تحت تأثير ظروف المناخ بدون أن ينصهر أفراد أي طرف أو يتأثروا بالطرف الآخر .

وخلصة القول إن توزيع مراكز الاستقرار البشري بالمنطقة يعكس تأثير مجموعة متشابكة من العوامل الطبيعية والبشرية ساهمت جميعها سلباً وإيجاباً في التأثير على السكان وال عمران في المنطقة ؛ مما يصعب معه فصل كل عامل على حدة . فالعلاقة المتبادلة بين العوامل الطبيعية والبشرية علاقة مركبة يؤثر كل منها في الآخر وقد حاولنا تمثيل هذه العلاقة في الشكل رقم (٣ : ١١) . فالتركيب الجيولوجي للمنطقة يؤثر بصورة مباشرة على التضاريس فتتشأ العديد من الظواهر التضاريسية في المنطقة كالجبال والهضاب والسهول ، ويمتد تأثير البناء الجيولوجي إلى التكوينات الصخرية مما يؤدي لاختلاف التربة من منطقة لأخرى . كما أن اختلاف

تضاريس المنطقة يترتب عليه تباين الظروف المناخية تبعاً لزيادة الارتفاع عن مستوى سطح البحر . وتعد هيدرولوجية المنطقة التي هي خلاصة تأثير التركيب الجيولوجي والظواهر الطبوغرافية وعوامل المناخ من أهم العوامل المؤثرة في توزيع مراكز الاستيطان بالمنطقة نظراً لوقوع المنطقة ضمن العروض المدارية الحافة التي تفتقر لوجود الأودية دائمة الجريان طوال العام . أما عاملاً التضاريس والمناخ فينعكس تأثيرهما بزيادة كثافة المستوطنات البشرية في المرتفعات حيث تتحسن ظروف المناخ وتوفر المياه ، مقابل انخفاض كثافة المستوطنات البشرية مع الاتجاه شرقاً حيث يقل توفر المياه . أما المواصلات والعوامل التكنولوجية وتحسن عوامل التنمية فقد ساهمت في ظهور مراكز استيطان جديدة وبالمقابل جذبت بعض المستوطنات التاريخية الطرق لتسهيل الوصول إليها والانتقال منها .

ثانياً : مقاييس التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان :

استخدمت الدراسة عدد من المقاييس لدراسة نمط التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان البشري في منطقة مكة المكرمة . ومن هذه المقاييس :

أ - نسبة التركيز :

لدراسة نمط التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان البشري من الضروري دراسة العلاقة بين المساحات وعدد مراكز الاستيطان (جدول ٣ : ٩) واستخدام بعض الأساليب الكمية لتوضيح مدى تركز أو تشتت هذه المراكز .

$$(١) \quad \text{وبتطبيق معادلة نسبة التركيز}^{(١)} \quad \frac{1}{2} \text{ مع } |س - ص|$$

$$\text{نسبة التركيز} \quad = \frac{1}{2} \times ٠,٢٩ - = ٠,١٥$$

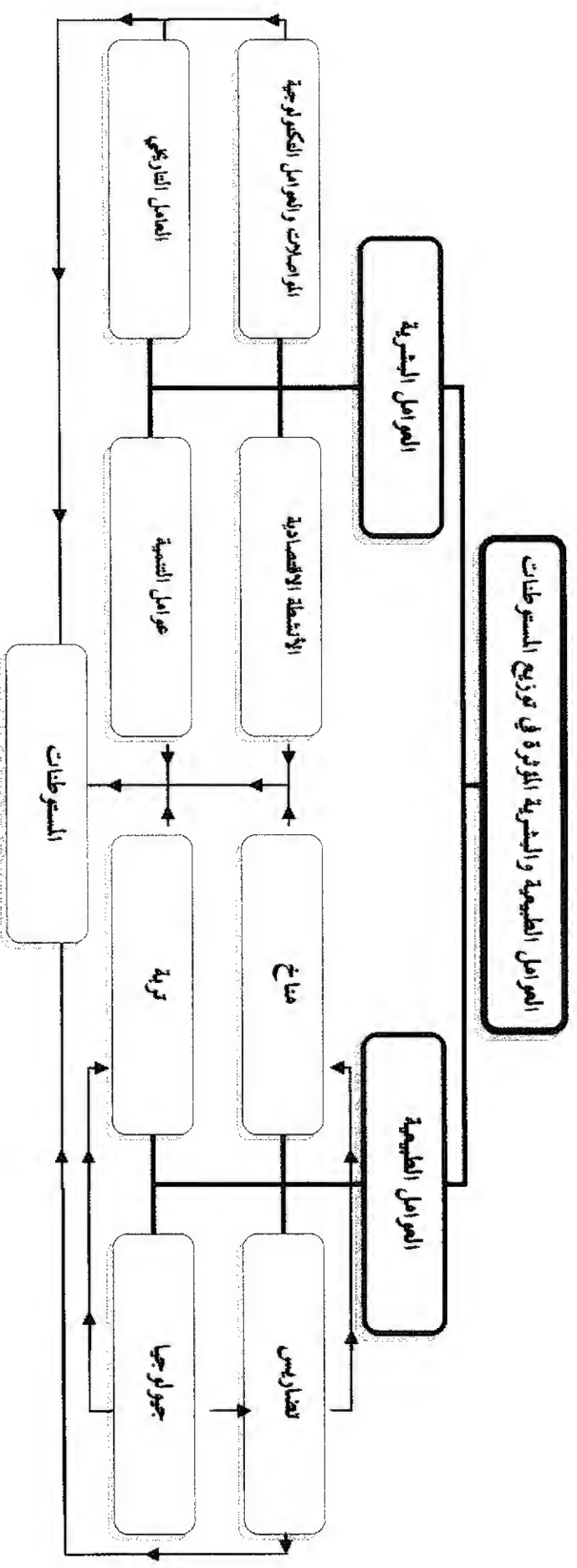
أي أن التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان البشري بالمنطقة يكاد يكون مثالي وان كان هناك نسبة بسيطة للتشتت بلغت نسبته - ٠,١٥% على مستوى المنطقة . أما على مستوى المحافظات يميل التوزيع نحو التشتت في محافظات معينة (القنفذة ، الليث ، خليص ، الكامل ، مكة) في حين يظهر بعض التركيز في محافظات أخرى^(١) (رنية ، الخرمة ، الطائف ، جده ، تربة ، رابغ ، الجموم) .

حيث س = النسبة المئوية للمساحة في المحافظة ، ص = النسبة المئوية لعدد مراكز الاستيطان .

١ - أبو عيانة ، ١٩٨٣ : ٥٢ .

٢ - يكون التوزيع مثالياً (متساوي) إذا كانت نسبة التركيز = صفر ، ويزداد التركيز بزيادة النسبة .

شكل (٣ : ١١)
العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع المستوطنات البشرية



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة .

(جدول ٣: ٩)

العلاقة بين السكان والمساحة في منطقة مكة المكرمة الإدارية على مستوى المحافظات

المحافظات	المساحة كم ^٢ (١)	س %	عدد مراكز الاستيطان (٢)	ص %	س - ص	نسبة التركيز
مكة	٧٤٤٠	٥,٣١	١٤٠	٦,٤٠	١,٠٩-	٠,٥٥-
جدة	٥١١٨	٣,٦٥	٢٣	١,٠٥	٢,٦٠	١,٣
الطائف	٤٨٤٠٨	٣٤,٥٢	٦٧٧	٣١,٠٤	٣,٤٨	١,٧٤
القنفذة	٧٢١٤	٥,١٤	٥٠٩	٢٣,٤٠	١٨,٢٦-	٩,١٣-
الليث	١٢٣٨٤	٨,٨٣	٢٨٢	١٣	٤,١٧-	٢,٠٩-
رابغ	٦٧٥٤	٤,٨٢	٧٣	٣,٣٠	١,٥٢	٠,٧٦
الجموم	٦٦٤٦	٤,٧٤	١١٧	٥,٤٠	٠,٦٦-	٠,٣٣
عليص	٤٣٠٢	٣,٠٧	١٢٧	٥,٩٠	٢,٨٣-	١,٤٢-
الكامل	٢٩٣٤	٢,٠٩	٩٨	٤,٥٠	٢,٤١-	١,٢١-
الحرمه	١٢١١٧	٨,٦٤	٣٦	١,٧٠	٦,٩٤	٣,٤٧
رنية	٢١٩٦٢	١٥,٦٦	٦٠	٢,٨٠	١٢,٨٦	٦,٤٣
تربة	٤٩٥٦	٣,٥٣	٣٨	١,٨٠	١,٧٣	٠,٨٧
الإجمالي	١٤٠٢٣٥٠٠	١٠٠	٢١٨٠	١٠٠	٠,٢٩-	٠,١٥-

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على :

- ١- المساحة من حساب الباحثة اعتماداً على برنامج GIS ، إصدار ٣,٢ .
- ٢- الدراسة الميدانية لأعداد مراكز الاستيطان الموجودة فعلياً في الوقت الحالي في منطقة مكة المكرمة الإدارية ، والتي يزيد سكانها عن ٥٠ نسمة من واقع الدراسة الميدانية ١٤٢٣هـ ، حيث مثلت جميع المراكز على خريطة توزيع مراكز الاستيطان في المنطقة .

ب- نقطة المركز المساحي :

تغطي منطقة مكة المكرمة مساحة واسعة تمتد من منطقة المدينة المنورة شمالاً حتى منطقة عسير جنوباً ومنطقة الرياض شرقاً حتى البحر الأحمر غرباً (شكل ٣: ١٢) . وعند تحديد المركز المساحي (١) للمنطقة تبين وقوعه شمال غرب مستوطنتي بادية السديرة والعبلاء (يبعد عنهما ١٥ كم و ١٧ كم على التوالي) التابعتين لمحافظة الطائف حيث يقع وسط المنطقة بعيداً عن مناطق التركيز السكاني في الغرب والتمثلة في مدن جدة ومكة والطائف .

- نقطة الوسيط :

هي النقطة التي تمثل مركز التوزيع بين بقية مراكز الاستيطان الأخرى في منطقة الدراسة . ويتم تحديد نقطة الوسيط بتحديد نقطة تقاطع محورين متعامدين ، يمتد أحدهما من شمال شرق منطقة الدراسة إلى جنوبها

١- تم تحديد المركز المساحي من خلال رسم حدود المنطقة على ورق سميك ثم قصها وعمل عدة ثقب عند أطرافها ، وتعليقها من الثقب الأول بدبوس ، بحيث تتأرجح الورقة حتى تستقر ، فنزل عموداً من مركز الثقب ، ونكرر الأمر بإزالة عدة أعمدة من الثقب الأخرى وتكون نقطة تقاطع الأعمدة هي المركز المساحي للمنطقة . (Cole & King, 1970: 211) .

الغربي والآخر من الشمال الغربي للجنوب الشرقي ، يقسمان مراكز الاستيطان في منطقة الدراسة إلى أربعة أقسام متساوية يضم كل قسم منها ٥٦١ مركزاً . وبتطبيق ذلك (شكل ٣: ١٣) تبين أن نقطة الوسيط لنمط التوزيع المكاني لمراكز الاستقرار في منطقة مكة المكرمة تبعد ستة كيلومتر جنوب غرب مركز بني سعد الذي يبعد ٦٠ كم جنوب مدينة الطائف .

- نقطة الجذب المركزية :

هي النقطة التي تمثل مركز الجذب بالنسبة لجميع النقاط الأخرى . ويتم تحديدها من خلال تغطية منطقة الدراسة بورقة رسم بياني ونقيم محورين (أفقي / رأسي) غرب وجنوب التوزيع ، ثم نوجد مقدار بعد هذه النقاط عن المحورين (س و ص) ثم نحسب متوسط الإحداثيات لكل محور على حدة (جدول ٣: ١٠) من خلال تطبيق الصيغة التالية (١) :

$$(٢) \quad س = \frac{\text{مج ك س}}{ن} = \frac{19721.69}{2246} = ٨,٨$$

$$(٣) \quad ص = \frac{\text{مج ك ص}}{ن} = \frac{16195.6}{2246} = ٧,٢$$

حيث : ك س = التكرارات على المحور الرأسي (س) .

ك ص = التكرارات على المحور الأفقي (ص) .

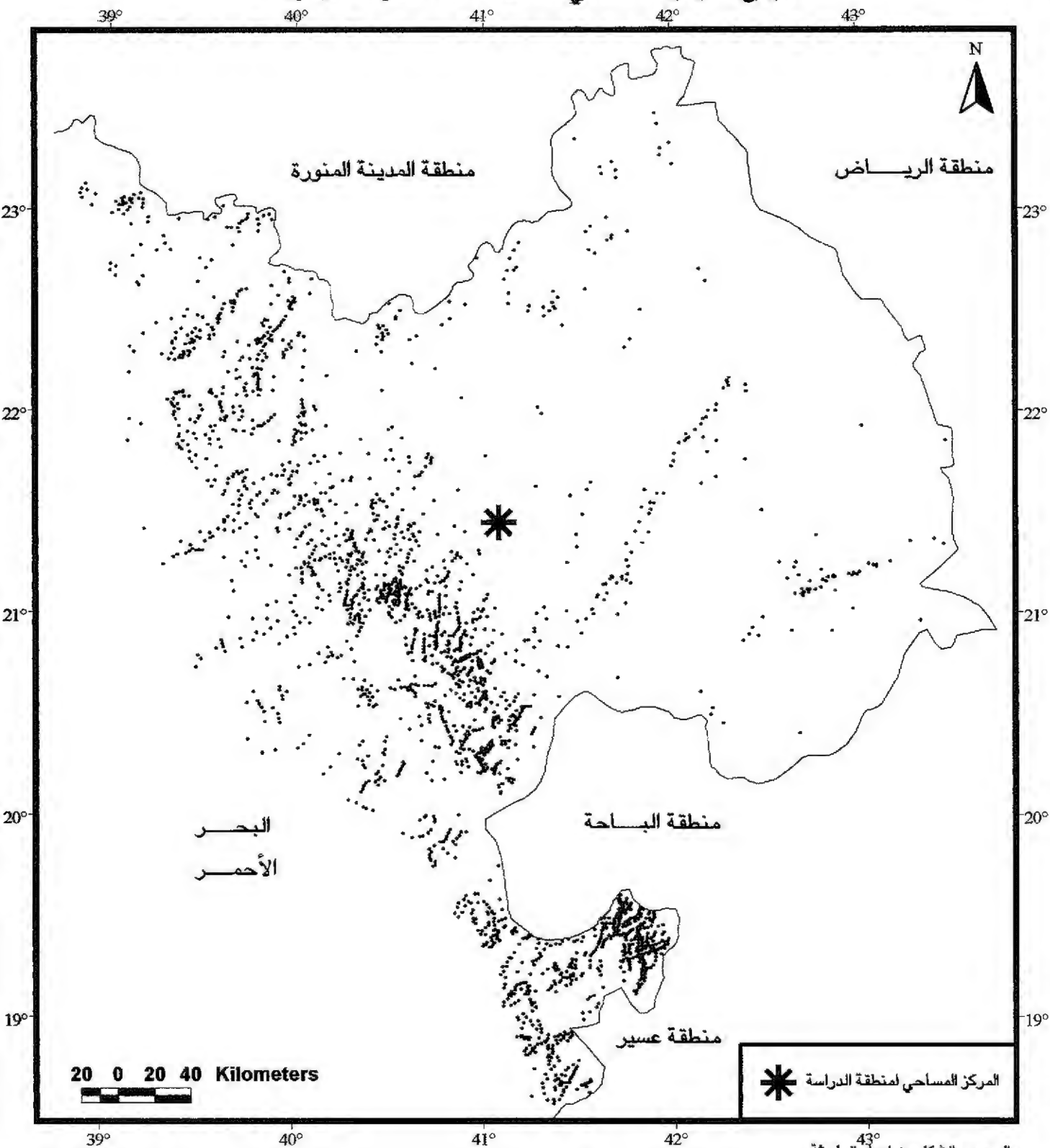
وبتوقيع قيمتي س ، ص نحصل على نقطة الجذب المركزية بالنسبة لجميع المستوطنات شكل (٣ : ١٤) . وبالرجوع للخريطة نلاحظ أن هذه النقطة وقعت على مستوطنة اليحيى التابعة لمركز ميسان و تبعد ٦٦ كم جنوب شرق مدينة الطائف وبالتحديد أكثر تقع على بعد ٣٠ كم شمال غرب مركز ميسان .

إن وقوع نقطة الجذب المركزية على مستوطنة اليحيى يعني أن هذه المستوطنة تمثل المعدل الحسابي لجميع مراكز الاستيطان في منطقة الدراسة ، ولا يعني بأي حال من الأحوال أنها هي المستوطنة الأهم من الناحية السكانية أو الوظيفية أو التجارية في المنطقة . فمدينة جدة هي مركز الثقل السكاني وهي المدينة الكبرى من الناحية الإدارية والاقتصادية والثقافية .

إن صورة التوزيع المكاني للنقاط الثلاثة (المركز المساحي ، الوسيط ، نقطة الجذب المركزية) تشير إلى ابتعاد نقطتي المركز المساحي والوسيط اللتين تقيسان توزيع المستوطنات ، إلى مسافة ٨٠ كم و ٣١ كم على التوالي شمال شرق نقطة الجذب المركزية . وعموماً يمكن القول إن مراكز الاستيطان تتوزع بصورة مبعثرة حول نقطة المركز المساحي وفي الأجزاء الشرقية من المنطقة بينما تميل للتقارب في غرب المنطقة حيث يزداد تركزها حول نقطتي الوسيط والجذب المركزية وفي جنوب منطقة الدراسة .

شكل (٣ : ١٢)

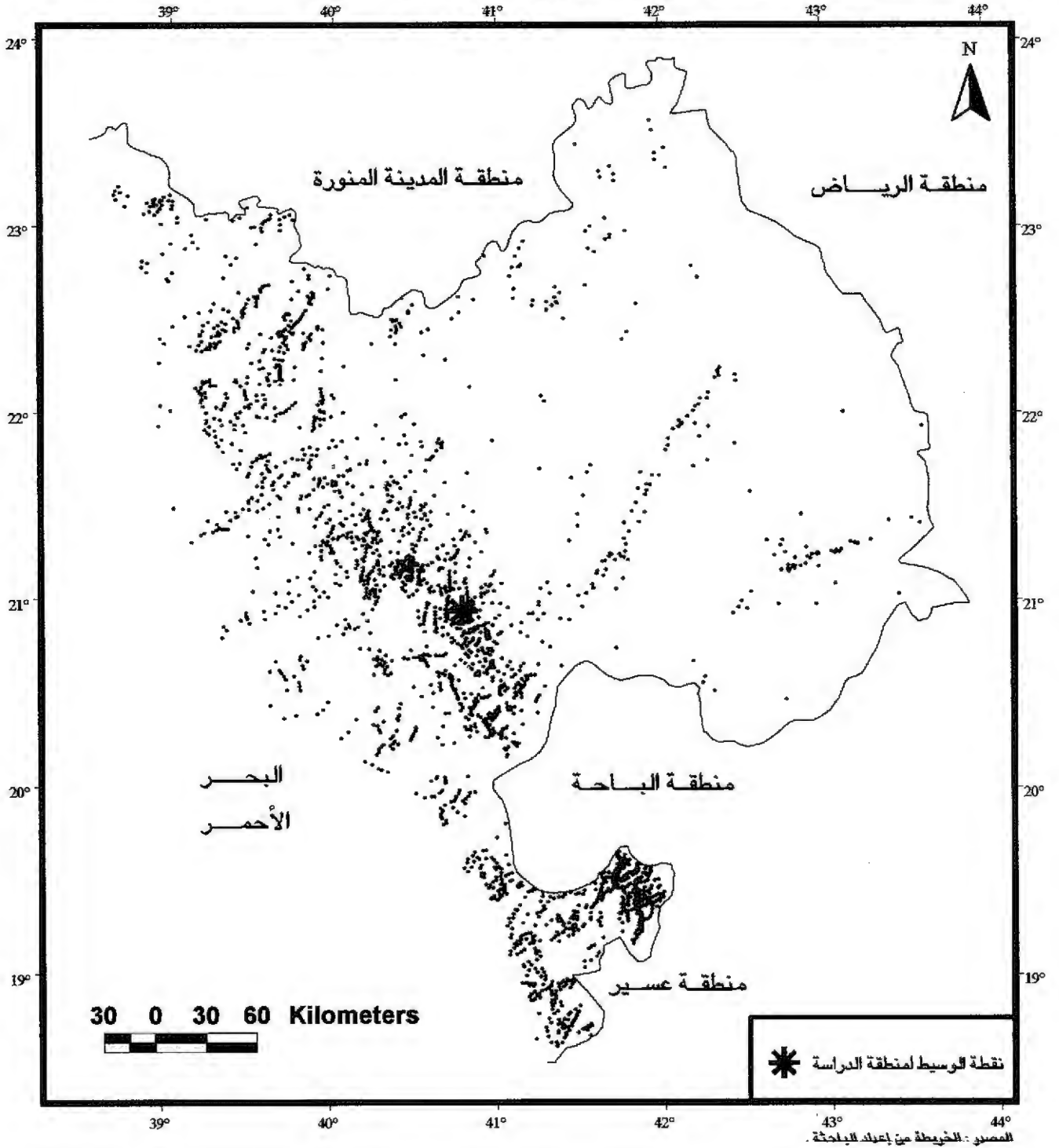
موقع المركز المساحي لمنطقة مكة المكرمة الإدارية



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة .

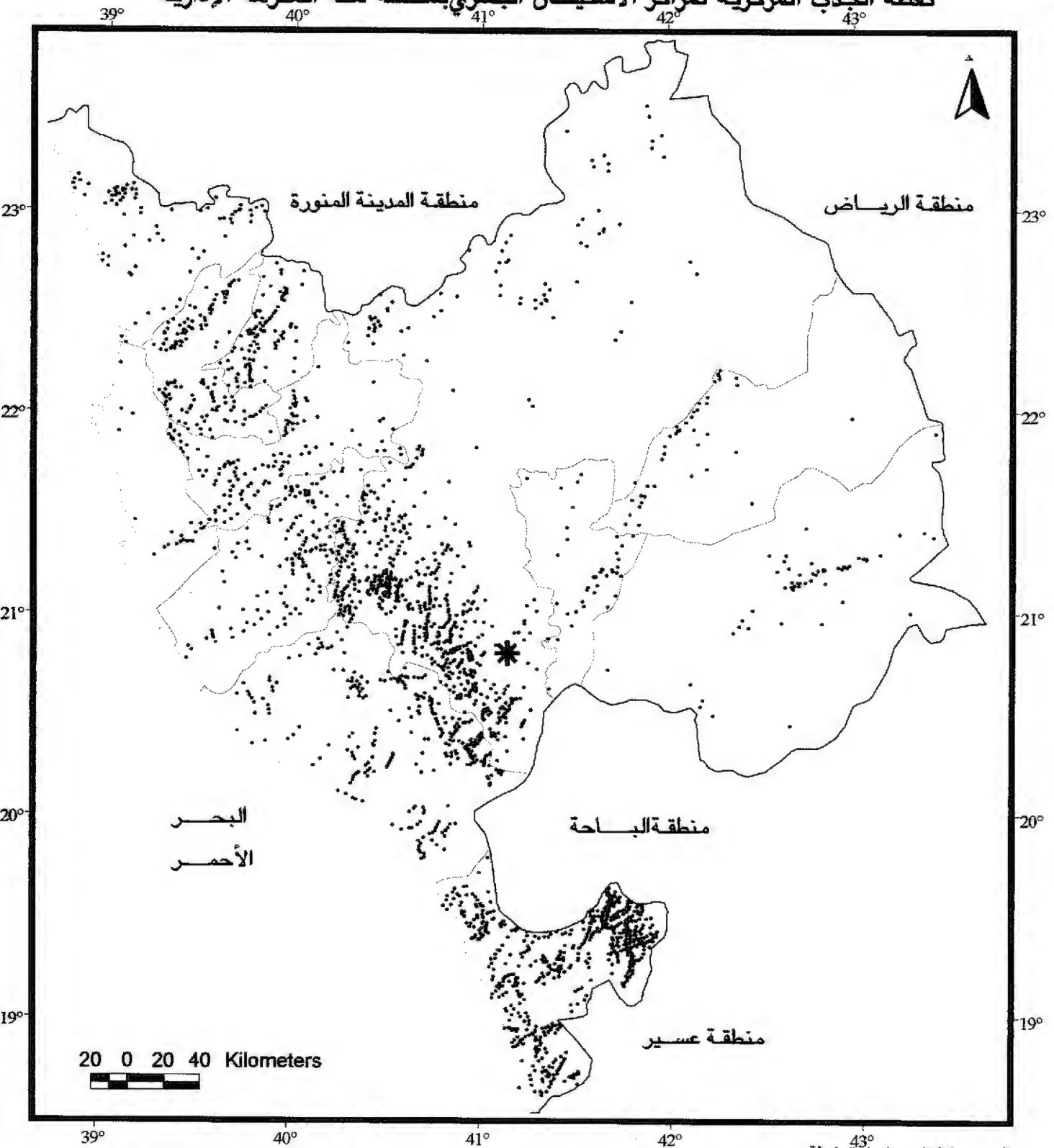
شكل (٣ : ١٣)

نقطة الوسيط لمراكز الاستيطان بمنطقة مكة المكرمة



شكل (٣ : ١٤)

نقطة الجذب المركزية لمراكز الاستيطان البشري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة .

جدول (٣ : ١٠)

تحديد نقطة الجذب المركزية لمراكز الاستيطان البشري

أخوار (ص)			أخوار (ص)		
	التكرار على أخوار (ص)	مركز الفئات على محور (ص)		التكرار على أخوار (ص)	مركز الفئات على محور (ص)
٦١	٦١	١	٥	٥	١
١٥٤	٧٧	٢	٨٦	٤٣	٢
٣٧٥	١٢٥	٣	٢٨٨	٩٦	٣
١٤١٢	٣٥٣	٤	٦١٢	١٥٣	٤
٤٠٠	٨٠	٥	٩٢٥	١٨٥	٥
٢٢٨	٣٨	٦	١١٦٤	١٩٤	٦
٨٨٩	١٢٧	٧	١٠٧١	١٥٣	٧
١٢٠٠	١٥٠	٨	٢١٢٨	٢٦٦	٨
١٢٦٠	١٤٠	٩	٢٢١٤	٢٤٦	٩
٢٧٤٠	٢٧٤	١٠	١١٢٠	١١٢	١٠
١٤٠٣٦	١٩٦	١١	٤٩٣٩	٤٤٩	١١
١٦٦٨	١٣٩	١٢	٣٢٧٦	٢٧٣	١٢
١٣٥٢	١٠٤	١٣	٣٢٥	٢٥	١٣
١٤٢٨	١٠٢	١٤	١٨٢	١٣	١٤
١٨٣٠	١٢٢	١٥	٣١٥	٢١	١٥
١٢١٦	٧٦	١٦	١٢٨	٨	١٦
٨٥٠	٥٠	١٧	٦٨	٤	١٧
٤٨٦	٢٧	١٨			
٩٥	٥	١٩			
مجموع X ك ص = ٣١٤٨٠			مجموع X ك ص = ١٨٨٤٦		

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على خريطة المنطقة .

هـ - اختبار كاي تربيع (χ^2 Chi Squar) :

كاي تربيع (χ^2) هو مقياس يستخدم للتعرف على طبيعة توزيع الظاهرة قيد الدراسة للكشف عما إذا كان التوزيع عشوائياً أو يشكل نمطاً معيناً بعيداً عن العشوائية . وقيمة كاي تربيع تدلل على اقتراب أو ابتعاد نمط التوزيع الفعلي عن نمط التوزيع النظري المفترض لنفس عدد نقاط الظاهرة المدروسة . ولتطبيق ذلك فقد غطيت منطقة الدراسة بشبكة من المربعات مرقمة تسلسلياً (شكل ٣ : ١٥) بلغ عددها ٧٥

مربعاً^(١) ، من المتوقع نظرياً أن يشمل كل منها على ٣٠ نقطة تتوزع عشوائياً^(٢) . أما التوزيع الفعلي المشاهد للنقاط فيحسب بعدد النقاط الموجودة فعلياً في كل مربع (ملحق ٦) ، ثم نستخرج قيمة (X^2) من خلال تطبيق الصيغة التالية :

$$(٤) \quad (كا) = \frac{(أ - ب)^2}{ب} \quad \text{مع} \quad ٥٠٣٢,٨٣ =$$

وحيث أن درجات الحرية ن-١ ، أي ٧٥ - ١ = ٧٤ ، فقد تم الرجوع إلى جداول كاي تربيع لاستخراج القيمة النظرية عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ فكانت ١٢٤,٨٢^(٣) ، وبما أن قيمة كاي تربيع في العملية الحسابية أكبر من قيمته النظرية في الجدول إذن نرفض الفرض الإحصائي ، ونقبل الفرض البديل الذي يؤكد على عدم وجود تطابق بين التوزيع الحقيقي والتوزيع النظري لمراكز الاستيطان في المنطقة . وعلى هذا الأساس يستبعد أن تكون نقاط الاستيطان موزعة فوق سطح المنطقة توزيعاً منتظماً .

و- تحليل صلة الجوار Nearest Neighbor Analysis :

يعد أسلوب صلة الجوار من أدق الأساليب التي استخدمها الجغرافيون في تحليل أنماط الاستيطان في الولايات المتحدة وأوروبا واليابان . حيث طور خارج علم الجغرافيا من قبل المهتمين بعلوم الإحصاء والرياضيات والبيئة ثم طبق في الدراسات الجغرافية . لقد تعددت دراسات الجغرافيين التي عاجلت أنماط توزيع المستوطنات البشرية منها دراسة Brush (1953) لتحليل نمط توزيع المستوطنات في منطقة غرب ويسكونسن الأمريكية وتوصلت الدراسة إلى أن اتجاه نمط توزيع المدن في المنطقة أقرب إلى النمط المنتظم والقرى إلى النمط المتباعد (القحطاني ، ١٩٩٣ م : ١٣٥ - ١٨٨) . وهناك أيضاً دراسة Michael Dacey (1962) حيث درس نمط توزيع المستوطنات في جنوب غرب ولاية ويسكونسن الأمريكية وتوصل إلى أن نمط توزيع المستوطنات فيها أقرب للنمط العشوائي منه للنمط المتقارب أو السداسي المنتظم

١- جربت الباحثة تحديد للساحة المناسبة لكل مربع فكرة الباحثين كورتس وماكنوتش حيث مساحة المربع الواحد = XY مساحة المنطقة
عدد النقاط (للمستوطنات)

، ونطبق ذلك $١٢,٤٨٧ = \frac{١٤٠,٢٣٥ \times ٢}{٢٢٤٦}$
إذن عدد المربعات = $\frac{١٤٠,٢٣٥}{١٢,٤٨٧} = ١١٢٣$ مربع .

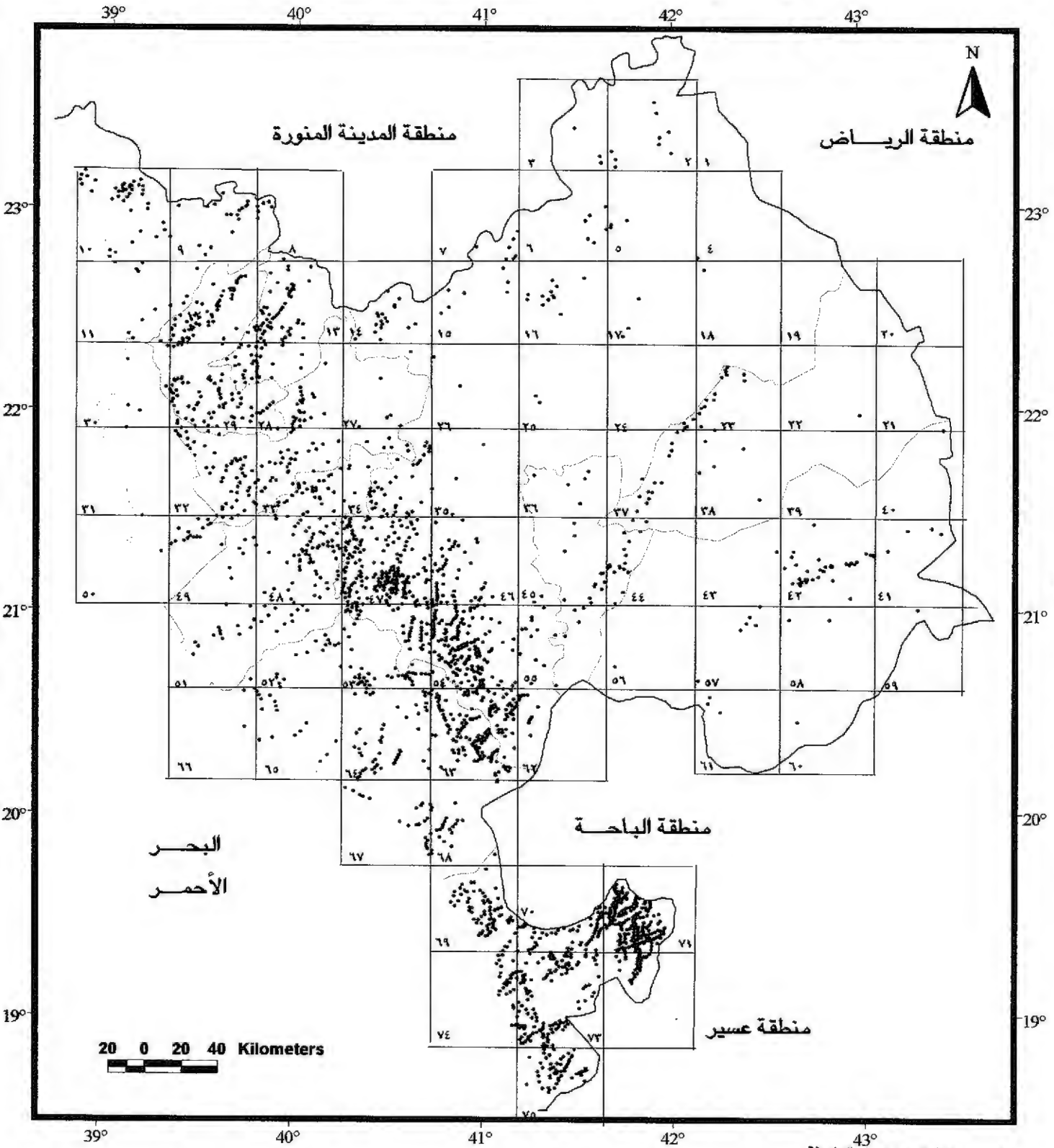
ونظراً لعدد المربعات ، إضافة لوجود مربعات خالية تماماً من مراكز الاستيطان خصوصاً في شرق منطقة الدراسة فقد استقر الرأي على الضرب بالرقم ٣٠ لتصبح مساحة المربع = $\frac{١٤٠,٢٣٥}{١١٢٣} = ١٢,٤٨٢$ كم^٢ ؛ وعدد المربعات = $\frac{١٤٠,٢٣٥}{١٢,٤٨٢} = ١١٢٣$ مربعاً .

٢- ثم حساباً عن طريق قسمة عدد النقاط (٢٢٤٦) / عدد المربعات = ٣٠ نقطة لكل مربع .

٣- بالرجوع إلى جدول مربع كاي لاستخراج القيمة المقابلة لدرجة حرية ٧٥ عند مستوى معنوية ٠,٠٠١ وجدنا الرقم أمام درجة حرية ٧٥ = ١١٢,٣٢ ، والرقم أمام درجة حرية ٨٠ = ١٢٤,٨٤ . وبطرح الرقمين والقسمة على ٢ = ١٢,٥ وبجمع الناتج = ١٢,٥ + ١١٢,٣٢ = ١٢٤,٨٢ . إذن قيمة مربع كاي النظرية للمقابلة لدرجة الحرية ٧٥ = ١٢٤,٨٢ .

شكل (١٥:٣)

التوزيع المكاني للمستوطنات بمنطقة مكة المكرمة باستخدام كاي تربيع



المصدر: الشكل من اعداد الباحثة.

(55-75 : 1962 ، Dacey) . كما طبق أسلوب صلة الجوار في العديد من الدراسات العربية منها دراسة السعيد (السعيد ، ١٩٨٦ : ٩٣-١٣٦) والسرياني (السرياني ، ١٩٨٨ م : ٧٠-٨١) والقحطاني (القحطاني ، ١٩٩٣ م : ١٦٠-١٧٦ و ١٩٩٨ م : ١٤٤-١٤٩) .

لقد تم تطبيق أسلوب صلة الجوار على مراكز الاستيطان بمنطقة الدراسة حيث قسمت المستوطنات في كل محافظة إلى مجموعات (شكل ٣ : ١٦) ثم قيست المسافات المستقيمة (الجوية) حيث أعدت مصفوفة للمسافات الفاصلة بين المراكز اعتماداً على برنامج GIS ، ثم حسبت المسافة المستقيمة بين كل مستوطنة وأقرب مستوطنة لها ثم المستوطنة التي تليها وهكذا حتى نحصل على معدل للمسافات بين مستوطنات كل محافظة على حده ، ثم نطبق صيغة صلة الجوار^(١) جدول (٣ : ١١) و (ملحق ٧)

$$(٥) \quad \sqrt{\frac{N}{C}} \times \bar{M} \times 2 = L$$

حيث أن : $\bar{M} = \frac{\text{لجمالي المسافات بين مراكز الإستيطان}}{\text{عدد المراكز}}$

N = عدد المستوطنات

C = مساحة منطقة الدراسة

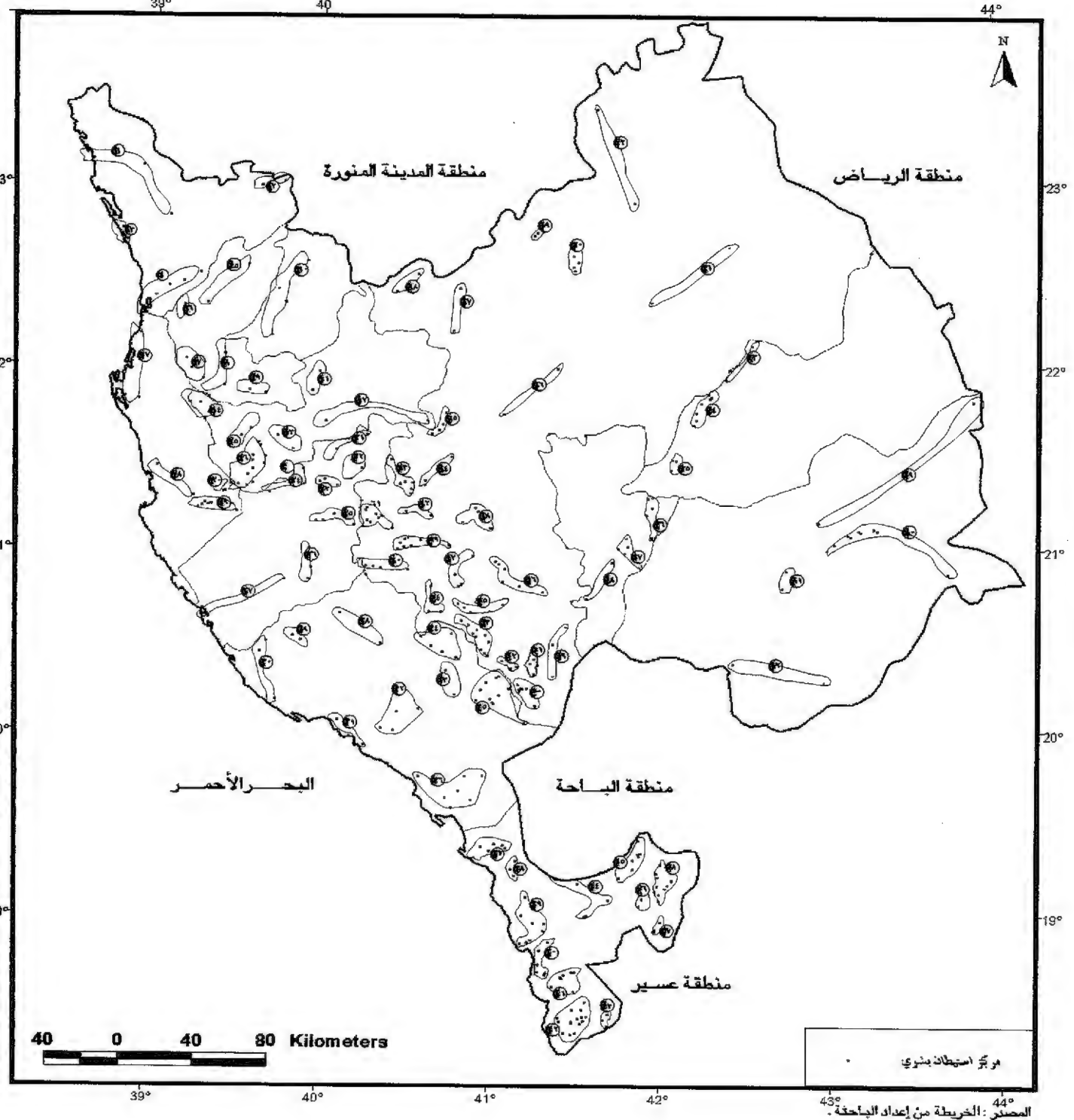
وبتطبيق صلة الجوار على مراكز الاستيطان بمنطقة الدراسة وجدنا أن $L = ٠,٧٧$. لكامل المنطقة الإدارية . وتدل هذه القيمة على أن مستوطنات المنطقة تسلك في توزيعها النمط المكاني المتقارب غير المنتظم - متقارب من حيث المسافة الفاصلة وغير منتظم من حيث التوزيع فوق كامل المنطقة - حيث تأخذ المستوطنات غط التوزيع الخطي الشريطي على امتداد مجاري الأودية (التي تشكل مناطق الجذب نظراً لتوفر الماء والتربة الخصبة) وطرق المواصلات تاركة مساحات أخرى واسعة المساحة تسود فيها صفات طاردة للاستيطان . إن القيمة المنخفضة لصلة الجوار ($L = ٠,٧٧$) لا تدل على تقارب المسافة الفاصلة بين مراكز الاستيطان في المنطقة فقط بل تدل أيضاً على الفراغ المساحي الكبير المحيط بها .

١- المدلول الكمي لقيمة (L) يتدرج من صفر ارتفاعاً إلى ٢,١٤٩ كالآتي :

التوزيع متجمع ل = صفر التوزيع متقارب ل = < ٠,٥٠ ، وأقل من ١ التوزيع عشوائي ل = (١) التوزيع متباعد ل = > (١) التوزيع متباعد ومنتظم ل = ٢,١٤٩١ (السعيد ، ١٩٨٦ م : ٩٦) .

شكل (٣ : ١٦)

مجموعات مراكز الإستيطان المتقاربة بمنطقة مكة المكرمة



جدول (٣ : ١١)

نمط توزيع مراكز الإسطيان في منطقة مكة المكرمة حسب مقياس صلة الجوار

المحافظات	قيمة (ل)	نمط التوزيع
ديوان الامارة	٠,٩٠	توزيع متقارب
محافظة جدة	١,٠٣	متباعد
محافظة الطائف	٠,٥٩	متقارب
محافظة القنفذة	٠,٩٧	عشوائي
محافظة الليث	١,١٤	متباعد
محافظة رابغ	٠,٨٨	متقارب
محافظة الجموم	١,٢٢	متباعد
محافظة خليص	١,٢٠	متباعد
محافظة الكامل	٠,٩٧	عشوائي
محافظة الخرمة	٠,٣٠	متجمع
محافظة رنية	٠,٧٤	متقارب
محافظة تربة	١,٢٦	متباعد
إجمالي المنطقة الإدارية	٠,٧٧	متقارب غير منتظم

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة.

أما على مستوى المحافظات فقد تم تطبيق صيغة صلة الجوار للمقارنة بين أنماط التوزيع المكاني لمراكز

الاستيطان في محافظات منطقة الدراسة فأظهر التحليل وجود الأنماط التالية :

- **نمط التوزيع المتجمع :** وقد تمثل هذا النمط في محافظة الخرمة التي تأتي في المركز الأول من حيث انخفاض قيمة صلة الجوار (ل = ٠,٣٠) فنمط التوزيع متجمع خطي غير منتظم ، وهذه القيم المنخفضة لصلة الجوار تدلل على تقارب شديد بين المراكز الاستيطانية بالخرمة . حيث تتجاور المستوطنات بمسارات خطية محاذية لمجرى وادي الخرمة - سبيع وطريق الطائف تربة الخرمة . ويعزى اقتراب المستوطنات من بعضها البعض لوجود المياه الجوفية السطحية في مجرى الوادي فقط ، ويقابل ذلك كبر الفراغ المساحي في هذه المحافظة والخالي من مراكز الاستيطان بسبب قسوة التأثيرات المناخية وقلة المياه فيها .

- **نمط التوزيع المتقارب :** وقد تمثل هذا النمط التوزيعي في ديوان الإمارة مكة (ل = ٠,٩٠) ، رابغ (ل = ٠,٨٨) ، رنية (ل = ٠,٧٤) والطائف (ل = ٠,٥٩) . ومن خلال التدقيق في قيم (ل) نلاحظ مقدار التباين بين درجات النمط الواحد فنمط التوزيع في مركز إمارة مكة متقارب ، وكذلك في الطائف ورنية ورابغ ولكن اختلاف درجة التقارب واضح بين المحافظات . أما عن شكل التوزيع فيمكن القول إن مراكز الاستقرار في هذه المحافظات قد أخذت نمط التوزيع الخطي الطولي بمحاذاة الأودية أو طرق المواصلات ، إضافة

لانتشار المستوطنات على سفوح الجبال والتلال جنوب شرق محافظة الطائف ، وتعتمد هذه المستوطنات في نشاطها الاقتصادي على الزراعة المتفرقة في الأودية حيث التربة الطميية الخصبة والمياه الوفيرة ، وعلى الخدمات العامة التي تقدمها للمسافرين عبر الطرق المارة بها .

- **نمط التوزيع العشوائي :** وقد تمثل هذا النمط في محافظات الكامل (ل = ٠,٩٧) ، القنفذة (ل = ٠,٩٧) جدة (ل = ١,٠٣) حيث تنتشر المستوطنات عشوائياً حيثما توفرت المياه والتربة الخصبة الصالحة للزراعة .

- **نمط التوزيع المتباعد :** وقد تمثل هذا النمط في محافظات الليث (ل = ١,١٤) ، خليص (ل = ١,٢٠) ، الجموم (ل = ١,٢٢) وترية (ل = ١,٢٦) . وبالتدقيق في قيم (ل) نلاحظ ارتباط توزيع مراكز الاستيطان البشري في هذه المحافظات بموارد المياه فتتوزع مراكز الاستيطان على مجاري الأودية حيث تتوفر المياه الجوفية والتربة الخصبة . ففي محافظة الليث نلاحظ تقارب المستوطنات على سفوح التلال المحيطة بالمجاري العليا للأودية المنحدرة غرباً في حين يقل عدد المستوطنات في منطقة أسفل الوادي التي تعاني من قلة المياه وملوحتها . وفي محافظتي الجموم وجدة تقل مراكز الاستيطان أعلى مجرى وادي فاطمة لقلة المياه الجوفية (بسبب ضخها إلى جدة) وملوحتها في أسفل مجرى الوادي . في حين يزداد عدد المراكز في وسط الوادي ويرجع ذلك لحيوية موقعها ولمرور العديد من الطرق الشريانية الهامة بها . أما محافظتا خليص وترية فتتوزع مستوطناتها متباعدة حيثما تتوفر المياه .

إن اختلاف أنماط التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان في المنطقة التي كشف عنها تطبيق أسلوب صلة الجوار يعكس وجود ارتباط وثيق بين توزيع مراكز الاستيطان وتوزيع الثروات المائية والزراعية وطرق المواصلات في منطقة الدراسة ؛ حيث تعمل هذه العوامل على جذب المستوطنات إلى مناطق معينة وجعلها تميل إلى التقارب بدلاً من الانتشار والتوزيع على كامل مساحة المنطقة . بل إن ذلك انعكس أيضاً على متوسط المسافات بين المستوطنات وهذا ما سيتم مناقشته في الفقرة التالية .

ز - التباعد بين المستوطنات :

التباعد هو مقدار المسافات بين المراكز الحضرية وأقرب جارقتها من نفس الحجم (Haggett, 1996: 105) . وهو كثافة المدن في الإقليم ، أي إنه مفهوم يقابل مفهوم كثافة السكان وبعدها هما التخلخل والتكاثف (حمدان ، ١٩٥٩م ، ١٩٥٠) . ويتباين معامل التباعد بين أجزاء منطقة الدراسة تبعاً لتباين تأثير عوامل عدة أهمها موارد المياه ، التربة الصالحة للزراعة ، وحجم السكان ، وطرق المواصلات . وتلعب العوامل البيئية والاجتماعية دوراً كبيراً في التحكم في مواقع مراكز الاستيطان ، ومن ثم ميلها للتجمع أو التناثر . فالحاجة إلى الأمن والدفاع تدفع الإنسان لاختيار المرتفعات والأماكن العالية ، في حين تؤدي قلة الموارد المائية بالمنطقة إلى تركيز العمران وتقاربه على جوانب الأودية الوفيرة المياه وفي الوحات الزراعية . وأيضاً ساهمت الروابط القبلية والضوابط الأمنية في تجاور بطون القبيلة الواحدة في مستوطنات

متجاوزة . إن الهدف الأساسي من دراسة التباعد بين مراكز الاستيطان هو الإجابة عن سؤال حول العلاقة بين أعداد المستوطنات والمسافات الفاصلة بينها في منطقة الدراسة .

لقد تعددت الدراسات الجغرافية التي حاولت دراسة العلاقة بين أحجام المستوطنات ووظائفها والتباعد بينها . وتعد دراسة كريستالر أحد أهم هذه الدراسات ، حيث أكدت نظريته على نتيجة مفادها أنه إذا اعتبرنا جميع المدن في نفس الحجم بلا استثناء فإنها ينبغي أن تتباعد بفاصل مسافي واحد ، ويزداد الفاصل كلما زاد الحجم (تناسب طردي بين الحجم والتباعد) لأن زيادة الحجم تعني زيادة الخدمات وتخصيصها أكثر . وكلما ارتفعت مرتبة الخدمات لزم تركزها في مراكز أقل عدداً وأكثر تباعداً . وقد قسنا متوسط التباعد النظري بين المستوطنات في كل محافظات المنطقة (جدول ٣ : ١٢) .

(جدول ٣ : ١٢)

مقارنة متوسطات التباعد وكثافة العمران في منطقة مكة المكرمة

المحافظة	المساحة كم ^٢	السكان ١٤١٣هـ بالآلاف	الكثافة نسمة/ كم ^٢	عدد المستوطنات	متوسط التباعد الفعلي (كم)
ديوان الامارة	٧٤٤٠	٩٩٠٣٤٩	١٣٣	١٣٦	٠,٠١٨
جدة	٥١١٨	٢٠٢١٠٩٥	٣٩٤	٢٤	٠,٠٠٥
الطائف	٤٨٤٠٨	٧٦٤٠٧٠	١٦	٦٦١	٠,٠١٤
القيقنة	٧٢١٤	٢٠٢٦٠٣	٢٨	٥٨٦	٠,٠٠٨
الليث	١٢٣٨٤	٩٦٩٠٣	٨	٢٩١	٠,٠٢٤
رابغ	٦٧٥٤	٦٠٧٣٣	٩	٧٥	٠,٠١١
الجبوم	٦٦٤٦	١١١٢١٥	١٧	١١٧	٠,٠١٨
خليص	٤٣٠٢	٤٧٣٢٣	١١	١٢٨	٠,٠٣٠
الكلبل	٢٩٣٤	١٩٩٩٠	٧	٩٧	٠,٠٣٣
الحزرة	١٢١١٧	٣٥٦٨٥	٠,٢٩	٤٠	٠,٠٠٣
رنية	٢١٩٦٢	٤٠١٦٧	٢	٥٤	٠,٠٠٢
تربة	٤٩٥٦	٣٩٦٥٩	٨	٣٧	٠,٠٠٧
إجمالي المنطقة الإدارية	١٤٠٢٣٥٠٠	٤٤٢٩٧٩٢	٣١,٥	٢٢٤٦	٠,٠١٦٠

المصدر من إعداد الباحث على النحو التالي :

- المساحة من حساب الباحثة باستعمال برنامج GIS إصدار ٣,٢ .
- عدد المستوطنات ومواقعها تم حسابه من واقع العمل الميداني .
- تم حساب متوسط التباعد الفعلي من خلال قسمة عدد المستوطنات في كل محافظة على إجمالي مساحتها .

وبالتدقيق في قيم الجدول تم ملاحظة الآتي :

- ١ - عدم انتظام توزيع مراكز الاستيطان على محافظات منطقة الدراسة ، حيث بلغ متوسط التباعد الفعلي بين مستوطنات منطقة الدراسة ٠,٢ كم ، بينما بلغت قيمة الانحراف المعياري ٠,٢ . وهذا يدل على تشتت

القيم وتباعدها عن قيمة المتوسط العام ولعل ذلك يعكس طبيعة العوامل الجغرافية التي أثرت قديماً وحديثاً على توزيع السكان وبالتالي توزيع مراكز الاستيطان في المنطقة .

٢ - على مستوى المحافظات تقل المسافات بين المستوطنات في محافظات الخربة ، رنية ، جده وتربة ، في حين سجلت محافظات رابغ ، الطائف ، الجموم ، مكة قيم تباعد متوسطة ، وسجلت محافظات الليث ، خليص ، الكامل ، القنفذة قيم تباعد أكبر نسبياً . ويمكن تفسير تباين قيم التباعد بين مستوطنات المنطقة بعوامل محلية أثرت على توزيع مراكز الاستيطان منها توفر الموارد الطبيعية (موارد المياه) والتربة الجيدة التي ساهمت في جذب السكان والعمران وبالتالي تكوين نويات عمرانية لمراكز استقرار مبكرة تقارب وتتباع مع تقارب وتباعد مجاري الأودية . فمراكز الخربة ، رنية ، تربة نشأت على مسافات متباعدة على مجاري الأودية في شرق منطقة الدراسة في حين تقاربت المراكز الزراعية التي نشأت في غرب منطقة الدراسة حيث تكثر الأودية المتجهة غرباً وتتعدد مجاريها فظهرت العديد من المراكز العمرانية التي توزعت متقاربة في تتابع شريطي على مجاري الأودية في محافظات رابغ ، الطائف ، الجموم ، مكة وزادت قيم التباعد تدريجاً في محافظات الليث خليص ، الكامل حتى بلغت أعلى معدل لها في محافظة القنفذة .

أما في العصر الحديث ومع ظهور البترول ونمو أعداد السكان وتزايد الخدمات في المنطقة وتغطيتها بشبكة من طرق المواصلات الحديثة فقد أثر ذلك على مفهوم التباعد بين مراكز الاستيطان حيث أصبحت المسافة الاقتصادية التي تقاس بالوقت هي المعيار ، فقد يضطر السكان لقطع مسافات طويلة للحصول على خدمة معينة . ويمكن القول إن توفر وسائل المواصلات وتغطية المنطقة بشبكة من الطرق الجيدة قللت من أهمية هذا العامل .

لقد حاولت الدراسة قياس قوة واتجاه العلاقة بين كثافة السكان في مراكز الاستيطان ومتوسط التباعد الفعلي ولتحقيق ذلك فقد تم تطبيق معامل ارتباط بيرسون فأظهر التحليل أن قيمة $r = 0.20$ وهي دالة احصائياً عند مستوى ٥ % . وهذا يدل على وجود علاقة إيجابية ضعيفة بين المتغيرين ، أي أن التباعد بين المستوطنات يزداد بين المستوطنات ذات الكثافة السكانية الأعلى . وهذا يجعلنا نقبل فرضية الدراسة التي تنص على : يزداد التباعد بين مراكز الاستيطان مع زيادة أحجامها السكانية .

إن نمط توزيع مراكز الاستقرار في المنطقة يعكس تأثير الظروف الجغرافية الطبيعية والبشرية وبالتالي انعكس ذلك على متوسط المسافات بين المستوطنات . ويمكن القول إن انخفاض الكثافة السكانية العامة للمنطقة (٦٣ شخص / كم) له دور في زيادة معدل التباعد بين المستوطنات ، لأن الزيادة الكبيرة للسكان تعني زيادة كثافة المدن وتجمعها .

يتباين توزيع مستوطنات منطقة مكة المكرمة من مكان لآخر تبعاً للعديد من المقومات والضوابط الجغرافية التي انعكست آثارها كمرآة تعكس أثر هذه المقومات والضوابط وتفاعلها على نمط التوزيع . ويمكن بلورة هذه الأنماط في النقاط التالية :

١- من خلال تحليل خريطة توزيع أحجام المدن في المنطقة يمكن تحديد محاور حضرية (ثقل حضري) حيث تركز السكان والمدن على امتداد محورين متقاطعين أحدهما شمالي- جنوبي يمتد لمسافة ٤٩٢,٥ كم ، يضم مدن : رابغ ، خليص ، جدة ، الليث ، القنفذة ، القوز. ويتركز على هذا المحور ٣٣% من إجمالي مدن منطقة مكة وقراة ٤٧,٢ % من إجمالي سكان المنطقة . حيث تقع على منتصف هذا المحور مدينة جدة أكبر تجمع على مستوى المنطقة . ولعل من أهم العوامل الجغرافية التي أثرت في بروز مدن هذا المحور إطلالة هذه المدن على البحر الأحمر في مواضع مهيأة طبيعياً لقيام موانئ مما جعلها منذ القدم تمارس دوراً هاماً في الشحن والتفريغ والصيد ، وبالتالي قيام حركة تجارية نشطة لامتداد وتصدير البضائع من داخل وخارج المنطقة ومن ثم نقلها داخلياً لبقية مستوطنات المنطقة . يضاف إلى ذلك أن جميع هذه المدن تقع على بحاري أودية تنساب غرباً لتصب في البحر مما جعل مواضعها جاذبة للسكان والعمران مما أدى لنموها وزيادة سكانها . فمدينة جدة مثلاً نشأت حيث اجتمع تأثير عاملين طبيعيين تقابلا في نقطة واحدة هما : وجود فجوة طبيعية بين الجبال التي تصل الساحل بمكة وانسياب عدد من الأودية السيلية من الجبال للبحر (وادي بني مالك شمال جدة القديمة ، ووادي فاطمة جنوبها) وهو الذي حرر الساحل المقابل لجدة من التكوينات المرجانية مما هيئها لتصبح ميناءً بحرياً وعزز من أهميتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية قديماً وحديثاً (الرويثي ، ١٩٩٧م ، ٢٢٠) . إضافة لمرور طرق المواصلات القديمة والحديثة التي تصل مدن المنطقة ببعضها وبقية مناطق المملكة الأخرى . أما المحور الآخر فامتداده شرقي - غربي بطول ٣٩٥,٩ كم ويضم مدن جدة ، بحره القديمة ، بحرة الجديدة ، حده الجديدة ، الجموم ، مكة ، الطائف ، الحوية ، تربة ، رنية . ويتركز على هذا المحور ٥٦ % من إجمالي مدن المنطقة يستقر بها ٨١ % من إجمالي السكان في المنطقة الإدارية . وتقع على هذا المحور مدن جدة ، مكة والطائف أول وثاني وثالث أكبر التجمعات السكانية بالمنطقة . ويمكن تحديد أهم العوامل الجغرافية التي أثرت في بروز مراكز الاستيطان الواقعة على هذا المحور في وجود الموارد الطبيعية (التربة الجيدة الصالحة للزراعة ، موارد المياه) ومواقع معظم هذه المراكز عقدية هامة على طرق المواصلات التي تتفرع لتمد وتربط مستوطنات المنطقة ببعضها وبقية المناطق الإدارية الأخرى في المملكة . إضافة لتمييز مواضع بعض المدن بمقومات محلية مميزة كالأهمية القدسية لموضع مكة المكرمة والأهمية السياحية لموضع مدينة الطائف . وماعدا وجود هذين المحورين فإن نمط التوزيع لمراكز الاستيطان يأخذ صورة الانتشار على شكل رقع وجيوب ترتبط بوجود الموارد الطبيعية (المياه ، التربة ، المراعي) وبأهمية طرق المواصلات التي تقع عليها . ويتضح هذا بشكل كبير في مدن الخرمة ، المويه . والتي برزت كمراكز كثافة سكانية وعمرانية في شمال شرق منطقة الدراسة .

٢- ارتبط نمط توزيع مراكز الاستيطان في المنطقة بالأودية حيث كانت الموضع الأفضل لمراكز العمران لكي تكون أقرب لمصدر الماء والتربة الصالحة للزراعة ، ثم تطور هذا النمط بعد تطبيق خطط التنمية الخمسية حيث بدأ الاستيطان المخطط الذي ارتفع إلى ضفاف الأودية ، ثم تطور هذا النمط إلى الاتجاه نحو السفوح المرتفعة (المستوية) القرية من الأودية لإنقاذ الأراضي الزراعية من انتشار العمران . ثم في مرحلة تالية أصبحت طرق المواصلات عامل جذب للعمران حيث شكلت مراكز الخدمات التي قد تنشأ لخدمة المسافرين نويات لمراكز عمرانية نمت بشكل شريطي على امتداد هذه الطرق مثل : الحوية ، رضوان ، المويه الجديد ، ظلم ، حدة الجديدة ، بحرة الجديدة ، مصنع الخياط ، بحرة الاذاعة ، رابع . بل إن الكثير من مراكز العمران قد تركزت باتجاه الطرق الرئيسية ويتمثل هذا في مستوطنات ثول التي تغير فيها موضع السوق ثلاث مرات تبعاً لمراحل انتقال الطريق (العلاوي وآخرون ، ١٩٨٤م : ٤١٨) وهناك أيضاً الجموم ، أم السلم ، القضيمة ، وصعبر الجديدة التي تبعد عن موضعها القديم ٢٥ كم . وبالمقابل هناك العديد من المستوطنات التي هجرت تماماً بسبب انتقال الطريق عنها مثل صعبر القديمة ، مستوره القديمة^(١) (العلاوي وآخرون ، ١٩٨٤م : ٤١٨) .

٣- من خلال تطبيق مقاييس التوزيع المكاني على مراكز الاستيطان بالمنطقة . خلصت الدراسة أن مراكز الاستيطان تتبع حول نقطة المركز الساحلي وشرق منطقة الدراسة ، بينما تميل للتقارب في غرب المنطقة حيث يزداد تركزها حول نقطتي الوسيط والجذب المركزية . ومن خلال تطبيق اختبار كاي تربيع استبعدت الدراسة أن تكون مستوطنات المنطقة موزعة توزيعاً منتظماً على سطحها ، حيث أكدت القيمة المستخلصة لتطبيق تحليل صلة الجوار أن مستوطنات المنطقة تأخذ النمط المكاني المتقارب وهذا يعكس ارتباط توزيع مستوطنات المنطقة بوجود الثروات المائية والزراعية وطرق المواصلات .

وخلاصة القول إن خريطة توزيع مراكز الاستيطان في المنطقة تعتبر محصلة لمجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية التي تعمل متداخلة مع بعضها البعض لتؤثر في توزيع السكان والعمران . ولكن ما مدى تأثير هذه العوامل على التوزيع الوظيفي والحجمي لمراكز الاستيطان ؟ هذا ما سيتم مناقشته في الفصل التالي .

^١ - هما مستوطنتان ريفيتان كانت الأولى تقع على البحر الأحمر والثانية حول بئر قلم على طريق حدة - المدينة القديمة ، ثم هجرت بسبب انتقال الطريق .

الفصل الرابع

٤

التوزيع الحجمي و الوظيفي لمراكز الاستيطان البشري

أولاً : أحجام ومراتب مراكز الإستيطان البشري

– الأحجام السكانية للمستوطنات

ثانياً : هيراركية توزيع المستوطنات

– الطريقة الأولى

– الطريقة الثانية

– الطريقة الثالثة

– الطريقة الرابعة

– مركزية مستوطنات منطقة الدراسة في ظل نظرية الأماكن المركزية

ثالثاً : وظائف مراكز الاستيطان البشري

أ : الأنماط العامة للوظائف في المنطقة الإدارية

ب : التصنيف الوظيفي للتجمعات الحضرية

ج : العلاقة بين الحجم والوظيفة

رابعاً : التفاعل والعلاقات الحضرية

أ : تحديد الأقاليم النظرية لمراكز الاستيطان بمنطقة الدراسة

ب : تحديد الأقاليم الفعلية لمراكز الاستيطان بمنطقة الدراسة

الفصل الرابع

التوزيع الحجمي والوظيفي لمراكز الاستيطان البشري

التوزيع هو جوهر العمل الجغرافي ، ودراسة التوزيع للظاهرة الجغرافية يقوم على وصف وتحليل وتفسير التوزيع ، كما أن الحجم هو الانعكاس الحقيقي لأهمية الموقع ، وترجع أهمية عامل الحجم في إمكانية إتخاذ مقياساً لتقدير أهمية المستوطنة استناداً إلى القاعدة العامة التي مفادها أن مراكز الاستقرار البشرية كبيرة الحجم متعددة الوظائف يقل عددها نظراً لكون حجمها (الشريعي ، ١٩٩٥م : ٤٧) . وإزاء تلك الأهمية التي تأخذها أحجام مراكز الاستيطان بمنطقة مكة المكرمة ، فإن هذا الفصل سيبحث في أحجام مراكز الاستيطان وتصنيفها الوظيفي وعلاقة الحجم بالوظائف التي تقدمها هذه المراكز والتفاعل والعلاقات المكانية القائمة بينها ؛ بهدف رسم أبعاد الحرم الحضري لمنطقة مكة المكرمة .

أولاً : أحجام ومراتب مراكز الاستيطان البشري :

يتحدد حجم المستوطنة البشرية عادة بعدد سكانها على افتراض أن مساحة الكتلة السكانية تتناسب طردياً مع حجم السكان . وترجع أهمية الحجم في إتخاذ كمقياس لتقدير أهمية المستوطنة البشرية ، ذلك لأن الحجم يرتبط بالوظائف ، وكلما زاد الحجم تعددت الوظائف وزادت بالتالي درجة مركزية المدينة . وتهدف دراسة أحجام مراكز الاستيطان في منطقة الدراسة إلى تصنيفها لفئات حجمية ومعرفة عدد سكان كل فئة ، إضافة لدراسة علاقة تباعد المراكز عن بعضها بالحجم . إن حجم المستوطنة هو نتاج نهائي لتفاعل عدد من الضوابط الجغرافية والحضرية والاقتصادية التي تؤثر في نمط توزيع وحجم مراكز الاستيطان البشرية ويمكن إيجاز هذه الضوابط في : الضوابط الطبيعية وتشمل ظروف الموقع والموضع والتضاريس والتربة ونظام الإمداد بالمياه والموارد الطبيعية . فالوقوع على جبهة ساحلية يعني تسهيلات للمواصلات وتركز للأنشطة الاقتصادية والتجارية ، وبالتالي تركز أكبر للسكان والعمران . ويدلل على ذلك تميز مدينة جدة التي تتوسط الساحل السعودي المطل على البحر الأحمر كبقرة للتركز السكاني والعمراني في المنطقة الإدارية ككل . ونفس الأمر ينطبق على مدن رابغ ، الليث ، القنفذة التي تشكل كل منها أكبر مدن المحافظات التابعة لها على الإطلاق . فكلما تحركنا من الساحل للداخل كلما قلت أحجام المستوطنات . ويظهر تأثير عامل التضاريس من خلال وجود العلاقة العكسية بين الارتفاع والحجم ، والتضرس والحجم . حيث تتركز أكبر المستوطنات البشرية في المنطقة على السهول الساحلية ومناطق الهضاب المنبسطة ، ويدلل على ذلك مواضع مدن جدة ، مكة ، رابغ ، خليص ، الكامل ، الجموم ، الليث ، رابغ ، الخرمة ، رنية وتربة . إلا أن العلاقة العكسية بين الكثور والحجم تتعدل في العروض الدنيا حيث تشكل المرتفعات منطقة جذب السكان لاعتدال هوائها ووفرة أمطارها خصوصاً إذا ارتبطت بزيادة الكثور بقلّة التضرس ويظهر ذلك في موقع مدينتي الطائف والحوية . أما موارد المياه فهي تشكل العامل الأكثر تأثيراً في أنماط وأحجام مراكز الاستيطان في المنطقة . حيث تركزت

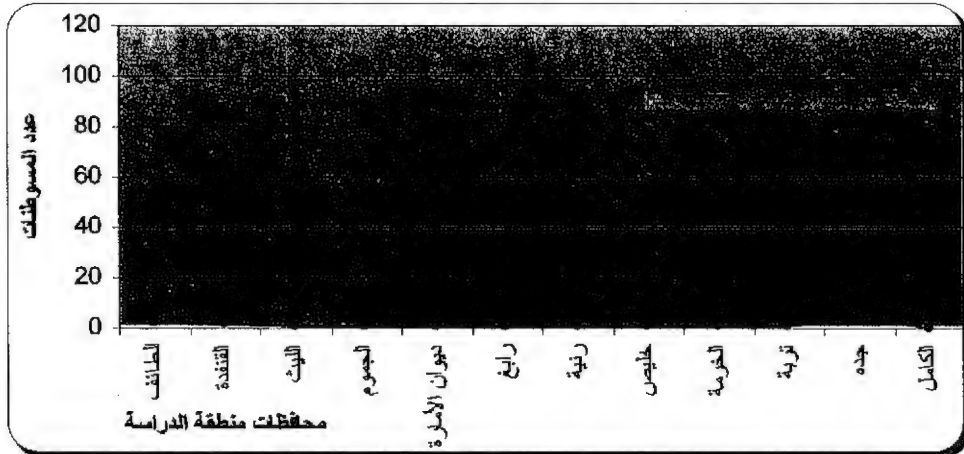
معظم مراكز الاستيطان على ضفاف الأودية ومناطق الآبار الغنية بالمياه . أما الضوابط البشرية (القديمة والمعاصرة) فتشمل العوامل التاريخية والحاجة إلى الأمن والدفاع ، العوامل الاقتصادية الاجتماعية ، المواصلات ، السكان ، ومستوى التكنولوجيا . فالأهمية التاريخية والدينية لمكة المكرمة مثلاً عززت أهمية المدينة وميزتها عن جميع بقاع الأرض ، بسبب وجود المسجد الحرام والمشاعر المقدسة فيها . حيث يحج لها المسلمون من جميع بقاع الدنيا . هذه الميزة جعلت المنطقة مهوى أفئدة المسلمين من جميع بقاع العالم منذ حقب تاريخية قديمة حيث يفدون للعاصمة المقدسة لأداء فريضة الحج والعمرة . ثم قد ينتهي الأمر بالحاج إلى البقاء وبجواررة البيت العتيق بل إن الكثير من الهجرات السكانية من داخل الجزيرة العربية وخارجها جاءت للاستقرار بالعاصمة المقدسة . ومع مرور الزمن انعكس ذلك على بقية مستوطنات المنطقة حيث تنقل ساكنوها بين مستوطنات المنطقة بحثاً عن فرص العمل والتجارة . وغالباً ما اتجهت هذه الهجرات إلى مدن المنطقة الكبرى جدة والطائف مقابل تحركات معاكسة من كلتا المدينتين باتجاه مكة ، مما أدى لتمييز الأحجام السكانية في هذه المدن الثلاث مقابل أحجام سكانية أصغر في بقية مستوطنات المنطقة . أما العوامل الحضارية فتتمثل بالعلاقة الطردية القائمة بين جهود التنمية وحجم المدينة ؛ لأن زيادة المستوى التكنولوجي يعني زيادة قدرة السكان على الإنتاج وتقديم خدمات أرقى ، بالتالي زيادة الدخل ومن ثم زيادة الطلب على الكماليات التي لا توجد إلا في المدن الكبرى . وتعد وسائل المواصلات من الضوابط الحضارية التي تركت بصمات واضحة على شبكة العمران بالمنطقة حيث ساعدت سكان الأرياف على الانتقال للعمل في المدينة ، كما لجأ سكان الأرياف والبلد إلى الإقامة بالقرب من الطرق ، حيث نشأت مراكز الخدمات في كل موقع تتفرع منه الطرق . وفي منطقة الدراسة العديد من الأمثلة على مستوطنات نشأت أو نمت لخدمة مرتادي الطريق مثل ظلم ، المويه الجديد الواقعتين على طريق الطائف الرياض . وهناك مستوطنات أخرى ترحلت لعدة كيلو مترات لتستقر قرب الطريق مثل : بحرة القديمة ، بحرة المجاهدين ، مصنع الخياط التي ترحلت من موقعها على طريق مكة جدة القديم جنوباً حتى طريق مكة جدة السريع ، وكذلك الحال بمستوطنة الجموم ووادي ستارة واليتين زحفتا باتجاه طريق مكة المدينة السريع .

الأحجام السكانية للمستوطنات :

يشكل سكان مراكز الاستيطان التي اختيرت كعينة للدراسة ٩١,٨١% من إجمالي سكان المنطقة الإدارية ككل . وبدراسة الأحجام السكانية للمراكز المختارة كعينة بلغ المتوسط العام للأحجام في المنطقة ١٢,٠٠٤ نسمة . كما نلاحظ تباين أحجام السكان تبايناً كبيراً ويدل على ذلك قيم الانحراف المعياري (١٢٦,٣١٣) والتفطح (١٤,٥٨) والالتواء (٢٢٧,٨٦) شكل (٤ : ١) . فالفرق بين أكثر مدن المنطقة سكاناً مدينة جدة ٢,١٠٤,١٩٧ نسمة وأصغر مستوطنات المنطقة حجماً والمتمثلة في مركز السليم (٢٢٦ نسمة) كبير جداً . ويظهر الجدول التالي (٤:١) شكل (٤ : ٢) توزيع المستوطنات البشرية وفق أحجامها السكانية .

(شكل ٤ : ١)

عدد مراكز الاستيطان التي يزيد سكانها عن ٥٠٠ نسمة بمحافظات منطقة الدراسة



المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على تقرير إمارة منطقة مكة المكرمة ، التقسيم الإداري والتوزيع السكاني ، ١٤١٥هـ + الدراسة الميدانية ١٤٢٣هـ .

جدول (٤ : ١)

توزيع مراكز الاستيطان البشري في عينة الدراسة وفق الاحجام السكانية لمحافظات المنطقة لعام ١٤٢٣هـ

المحافظات	المدينة			القرى			اجمالي المدن	اجمالي القرى
	أكثر من مليون نسمة	٥٠٠,٠٠٠ إلى أقل من مليون	١٠٠,٠٠٠ إلى أقل من ٥٠٠,٠٠٠	٥٠٠٠ إلى أقل من ١٠٠,٠٠٠	٧٠٠ إلى أقل من ٥٠٠٠ نسمة	٢٥٠ إلى أقل من ٧٠٠ نسمة		
حيوان الإمارة		١		/	١١	٩	/	٢٠
جدة	١			٤	٧	٢	/	٩
الطائف			١	٢	٧٠	٣١	/	١٠١
القنفذة				٢	٤٤	٢٧	/	٧١
الليث				١	٢٤	١٦	/	٤٠
رابغ				١	١٠	٥	/	١٥
المجموع				١	١٩	٥	/	٢٤
خليص				١	٩	٢	١	١٢
الكامل				/	٤	/	/	٤
الحزمة				١	٤	٦	١	١١
رنية				١	٨	٦	/	١٤
تربة				١	٨	٢	/	١٠
الإجمالي	١	١	١	١٥	٢١٤	١١٤	٣	٣٣١

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على تقرير إمارة منطقة مكة المكرمة ، التقسيم الإداري والتوزيع السكاني ، ١٤١٥هـ + الدراسة الميدانية ١٤٢٣هـ

(شكل ٤ : ٢)

عدد المستوطنات في عينة الدراسة حسب فئاتها الحجمية



المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على تقرير إمارة منطقة مكة المكرمة ، التقسيم الإداري والتوزيع السكاني، ١٤١٥هـ -
+ الدراسة الميدانية ١٤٢٣هـ .

ومن خلال الجدول السابق أمكن بناء الجدول التالي لأنماط الأحجام السكانية بمنطقة الدراسة

جدول (٤ : ٢)

عدد المستوطنات الحضرية والريفية في عينة الدراسة حسب فئاتها الحجمية

أحجام المستوطنات	الفئات	العدد	%	عدد السكان	%	متوسط سكان المستوطنات	النسبة المجمعة للسكان
مدن مليونية	أكثر من ١٠٠٠,٠٠٠ نسمة	١	٠,٢٩	٢,١٠٤,١٩٧	٥٠,٢٣	٢,١٠٤,١٩٧	٥٠,٢٣
مدن كبيرة	٩٩٩,٩٩٩-٥٠٠,٠٠٠	١	٠,٢٩	٩٨٩,٨٣٩	٢٣,٦٣	٩٨٩,٨٣٩	٧٣,٨٦
مدن متوسطة	٤٩٩,٩٩٩-١٠٠,٠٠٠	١	٠,٢٩	٤٢٦,٥٢٤	١٠,١٨	٤٢٦,٥٢٤	٨٤,٠٤
مدن صغيرة	٩٩,٩٩٩-٥٠٠٠	١٥	٤,٣٠	٢٩٥,٣٩٦	٧,٠٥	١٩,٦٩٣	٩١,٠٩
قرى كبيرة	٤,٩٩٩-٧٠٠	٢١٤	٦١,٣٢	٣١٠,٩٦٢	٧,٤٢	١٤٢٦,٤	٩٨,٥١
قرى متوسطة	٦٩٩-٢٥٠	١١٤	٣٢,٦٦	٦٢,٠٣٤	١,٤٨	٥٥٨,٩	٩٩,٩٩
قرى صغيرة	أقل من ٢٥٠	٣	٠,٨٦	٤٥٧	٠,٠١	٢٢٨,٥	١٠٠
الإجمالي		٣٤٩	١٠٠	٤,١٨٩,٤٠٩	١٠٠	/	%١٠٠

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على تقرير إمارة منطقة مكة المكرمة ، التقسيم الإداري والتوزيع السكاني، ١٤١٥هـ .

وبالتدقيق في قيم الجدولين السابقين والشكلين (٤ : ٢) و (٤ : ٣) نلاحظ أن العلاقة بين العدد والحجم علاقة غير متوازنة ، حيث نلاحظ أن صورة التركيز السكاني في المستوطنات تتمثل في وجود نسبة مرتفعة من عدد المراكز (قرى كبيرة ، متوسطة ، صغيرة تشكل ٩٤,٨% من إجمالي مراكز الاستيطان)

تضم نسبة منخفضة من عدد السكان ٨,٩١% . وبعبارة أخرى توجد نسبة منخفضة من عدد المستوطنات (المدن المليونية والكبيرة تشكل ٠,٥٧% من إجمالي المستوطنات) تضم نسبة مرتفعة من عدد السكان ٧٣,٨٦% وتزداد حدة التركيز بإضافة المدن الصغيرة و المتوسطة لتصل النسبة إلى ٩١,٠٩% من إجمالي سكان المنطقة يتركزون في ٥,١٦% من إجمالي المستوطنات . وعموماً يمكن تصنيف الأنماط الحضرية السكانية بمنطقة الدراسة إلى سبع فئات حضرية مختلفة تشمل الأربع فئات الأولى منها مراكز مدنية والثلاث فئات الأخيرة مراكز ريفية على النحو التالي :

الفئة الأولى : تضم هذه الفئة أكبر المراكز الحضرية التي تشكل أكبر تركيز سكاني في المنطقة ، إذ يستقر بها قرابة ٥٠% من سكان المنطقة حيث يبلغ عدد سكانها ٢,١٠٤,١٩٧ نسمة بمتوسط سكاني مقداره ٢,١٠٤,١٩٧ وتمثل هذه الفئة مدينة جدة .

الفئة الثانية : تعد هذه الفئة ثاني أكبر المراكز السكانية في المنطقة ويستقر بها ٩٨٩,٨٣٩ نسمة ، أي ما نسبته ٢٣,٠٣% من سكان المنطقة بمتوسط سكاني مقداره ٩٨٩,٨٣٩ نسمة وتمثل هذه الفئة مدينة مكة عاصمة الإمارة .

الفئة الثالثة : تشمل المدن المتوسطة المتمثلة في مدينة الطائف البالغ سكانها ٤٢٦,٥٢٤ نسمة بنسبة ١٠,١٨% من سكان المنطقة الإدارية بمتوسط سكاني مقداره ٤٢٦,٥٢٤ نسمة .

الفئة الرابعة : تمثل هذه الفئة المدن الصغيرة البالغ عددها ١٥ مدينة يستقر بها ٢٩٥,٣٩٦ نسمة بنسبة ٧,٠٥% من إجمالي سكان المنطقة الإدارية ومتوسط سكاني مقداره ١٩,٦٩٣ نسمة تتوزع على معظم المحافظات .

الفئة الخامسة : تشكل هذه الفئة أكثر مستوطنات منطقة الدراسة عدداً إذ تشكل ٦١,٣٢% من إجمالي مستوطنات منطقة الدراسة . ويستقر بها ٧,٤٢% من إجمالي سكان المنطقة بمتوسط سكاني مقداره ١,٤٢٦ نسمة . تتوزع على جميع محافظات المنطقة ، ولكن يزداد تركيزها في محافظات الطائف والقصبة والليث بنسب ٦٧% ، ٤٥% ، ٢٤% على التوالي من إجمالي عدد المستوطنات في هذه المحافظات . وغالباً ما يعطي هذا الأمر إشارة إلى الاقتصاد الرعوي والزراعي السائد في هذه المحافظات .

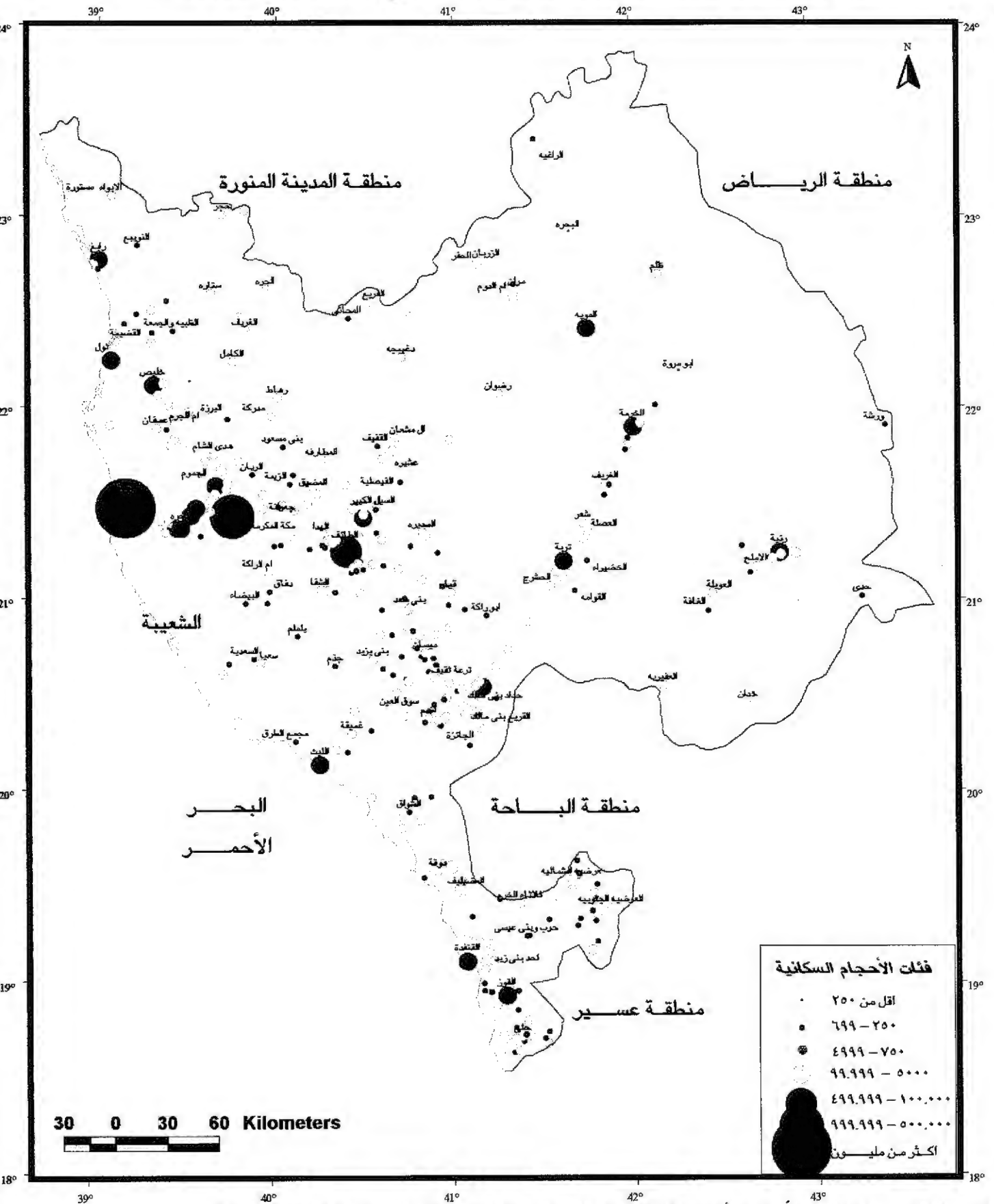
الفئة السادسة : تشكل هذه الفئة ثاني أكبر فئة حضرية من حيث عدد المستوطنات حيث تشكل ٣٢,٦٦% من إجمالي مستوطنات منطقة الدراسة ، ويستقر بها ١,٤٨% من إجمالي سكان المنطقة بمتوسط سكاني مقداره ٥٥٨ نسمة تتوزع على جميع محافظات منطقة الدراسة مع زيادة التركيز في محافظات الطائف ، القصبة ، الليث بنسب ٢٩% ، ٢٨% ، ١٦% على التوالي من إجمالي عدد المستوطنات في هذه المحافظات . ويشير هذا الأمر إلى طبيعة الاقتصاد الرعوي والزراعي السائد في هذه المحافظات .

الفئة السابعة : تمثل هذه الفئة ٠,٨٦% من عدد مستوطنات منطقة الدراسة إذ يستقر بها ٠,٠١% من سكان المنطقة بمتوسط سكاني مقداره ٢٢٨,٥ نسمة تتوزع في محافظات الحرة ، خليص ، الطائف .

ومن خلال تحليل الأرقام الواردة في الجدول (٤ : ٢) و الشكل (٤ : ٣) نلاحظ :

شكل (٤ : ٣)

تدرج الأحجام السكانية لمراكز الاستيطان البشري بمنطقة مكة المكرمة



١ : تشكل المراكز المدينية ١٧,٥ % من إجمالي مستوطنات منطقة الدراسة وتشمل مدينة مليونية واحدة وهي مدينة جدة التي تعد من أكبر وأهم مدن المنطقة بل من أهم المدن التجارية والسياحية الواقعة على ساحل البحر الأحمر ، مما يفسر جذبها للسكان من داخل وخارج الدولة (العمالة الوافدة) للاستقرار بها ، نظراً لتوفر فرص العمل وارتقاء مستوياتها الحضارية . ويليهما من حيث الأهمية مدينة مكة الممثلة للنمط الثاني والتي تتميز بأهميتها الدينية مما جعلها محط أنظار المسلمين من جميع بقاع العالم . يليها مدينة الطائف وهي مدينة سياحية هامة على مستوى دول الخليج العربي ، ثم مدينة الحوية التي تعد مقراً لمنسوبي القطاعات العسكرية إضافة لقربها من مدينة الطائف . وأخيراً بقية المدن الصغيرة التي يشكل معظمها عواصم محافظات منطقة الدراسة ومراكزها الفرعية مثل رابع ، بحرة المجاهدين ، الجموم ، القنفذة ، تربة ، الخرمة ، ثول ، خليص ، رنية ، الليث ، بحرة القديمة ، الموية ، القوز ، حدة الجديدة . وهذا يؤكد على وجود علاقة عكسية بين الحجم السكاني لمراكز الاستقرار وعدد هذه المراكز . والدليل على ذلك أن الفئة الحجمية الأكبر في منطقة الدراسة لا تمثلها سوى مدينة جدة . وكذلك الحال في الفئة الثانية التي تمثلها مدينة مكة ، والثالثة التي تمثلها مدينة الطائف ، ثم يزداد العدد في الفئة الخامسة لتشكل هذه الفئة أكبر تجمع عددي للمستوطنات البشرية في المنطقة والبالغ عددها ٢١٨ مستوطنة ، في حين ينقص الرقم قليلاً في الفئة الحجمية التالية فيبلغ عدد المستوطنات ١١١ مستوطنة من فئة الحجم ٢٥٠-٦٩٩ نسمة . وعموماً نلاحظ أن معظم مستوطنات المنطقة تتركز في فئة القرى الكبيرة والمتوسطة . ويعمل ذلك بأن الغالبية العظمى منها قد نشأت على اقتصاد ريفي (رعوي) ضعيف الانتاج يعتمد على ما تنتجه الأرض المزروعة حول المستوطنات . إن المعرفة الفعلية لواقع هذه القرى يجعلنا ندرك أن عنصر الماء هو المتحكم أولاً وأخيراً في نمو الأحجام السكانية بهذه المستوطنات وفي مساحة الأرض الخضراء حولها . وهنا لابد من التذكير بأن الدراسة ركزت فقط على المراكز الحجمية ذات العدد ٥٠٠ نسمة فأكثر لصعوبة شمول جميع مراكز الاستقرار التي يقل حجمها عن ٥٠٠ بالدراسة نظراً لأكبر مساحة المنطقة وتراخي أطرافها وتبعثر مراكز الاستقرار فيها ، ومن ثم تعذر تغطيتها بالعمل الميداني . أما الفئة الحجمية الأخيرة فقد إنخفض عدد المراكز التي تمثلها إلى ثلاثة مراكز فقط^(١) .

٢: تشكل المراكز الريفية ٩٤,٨٤ % من مستوطنات منطقة الدراسة شاملة القرى الكبيرة

١- أشارت الباحثة في منهج الدراسة إلى استثنائها للمستوطنات الممثلة لعواصم المركز الفرعية من شرط بلوغ سكانها ٥٠٠ نسمة وشملها ضمن عينة الدراسة . ولذلك فمن الطبيعي أن يقل عدد الحالات المستثناة لخروجها عن المؤلف .

التي تشكل أكبر نسبة في مستوطنات منطقة الدراسة ٦٢,٤٦ % ^(١) ويليهما القرى المتوسطة التي تشكل ٣١,٨١ % من مستوطنات منطقة الدراسة ^(٢) ، وأخيراً القرى الصغيرة التي تشكل ٠,٥٧ % من مستوطنات الدراسة وتتمثل في قرى أبو مرو ، السليم ، البحرة ^(٣) . ومما يجدر ذكره أن جميع هذه القرى الثلاث تمثل مقرأً إدارياً للمراكز الفرعية في محافظات الخزمية وحليص والطائف على التوالي . ويمكن تبرير انخفاض عدد سكانها على الرغم من أهمية الوظيفة الإدارية التي تقوم بها إلى وقوع هذه القرى ضمن مجموعة من القرى تتقارب مع بعضها ، فتم اختيار أوسطها لتكون مقرأً للمركز .

٣- إن التدقيق في قيم الجدول (٤ : ٢) و الشكل (٤ : ٣) يظهر وجود ترتيب لصفات أحجام المدن يتناسب عكسياً مع أعدادها ، وهذا الترتيب يشبه الهرم الذي تتسع قاعدته من المستويات الصغيرة وتقل أعدادها تدريجياً مع الاتجاه نحو القمة . ولتأكيد ذلك فقد تم حساب معامل ارتباط سبيرمان لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرين (أحجام المدن وأعدادها) ، فكانت قيمة r المحسوبة = ٠,٧٤ عند مستوى معنوية ٠,٠٥ . ونظراً لأن قيمة الارتباط المحسوبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة = ٥ % فإن هذا يجعلنا نرفض فرض العدم الذي ينص على: لا توجد علاقة بين عدد مراكز الاستيطان وفنائها الحجمية .

١- وتمثل في : القريح بني مالك ، المظلييف ، الحجيل ، ظلم ، الابواء ، عشيرة الجديدة ، مستورة ، أم السلم ، السيل الكبير ، عسفان ، جعرانة ، السديرة ، كلية ، بسل ، اضم ، الكامل ، المروز ، حلي ، مستشفى القوات المسلحة ، العلاوة ، غران ، ابو عروة ، السيل الصغير ، شقصان ، شامية عسفان ، غرة ، البيار ، ذهبان ، ثريان ، عنيكر ، الضوم ، ابو شعيب ، المرسلات ، الشدادين ، كلاخ ، السريج ، يللم ، رهاط ، ام الراكه ، احد بني زيد ، الشعبيه ، الحائرية ، السحن ، كباد ، السلامة ، وادي المهور ، القرش ، العطيف ، صمد الحميمة ، الشفا (الفرع) ، الخيف ، ثماله ، المقيطع ، العماير ، الدغيمه ، مصنع الخياط ، الحفر ، شعر ، الفايحة ، الطلعة ، الجمعة ، وادي بوا ، البجليدي ، العضاوين ، ترعة تقيف ، الوسقة ، وادي الشبان ، سعا ، غميقة ، دوقه ، البرزة ، وادي السائلة ، وادي عردة ، الجناح ، ميسان ، شرايع المجاهدين ، الغمر ، الشرايع العليا ، المرقبان ، العثشي ، القاع الاعلى ، الفريق ، رضوان ، حداد ، الاملح ، الحشرح ، عين شمس ، المحيرة ، الشعب الاحمر ، ام اللوم ، ام الجرم ، حدان ، الشاميه ، البريكة ، الدار البيضاء ، الغريف ، وادي الاحلاف ، العرقين ، سلم الزواهره ، فيضة المسلح ، حفار ، مدركة ، جبار ، مران ، بادية طفيل ، وادي حضن ، الزود (الخلاه) ، الدار الحمراء ، غزيات القصر ، وادي صرار ، هدي الشام ، المازنية ، دف زيني ، بلاد بن سهو ، وادي بني حرب ، وادي الحجاز ، كهرياء رابع ، الكدسة ، سمين النفعة ، الشعب ، وادي العصمان ، الضحي ، الزريان ، الشرايين ، الصدر ، آل مشعان ، الوسقة ، بني يزيد ، حجر ، الشرع حرة ذرة ، عاجة ، عشيرة القديمة ، دغبيحة ، الصلب ، الفرعة ، كساب ، الجرف ، العلبة ، المرحبات ، شركة دلة ، الحيرة ، الغولاء ، رجة ، جذم ، الغربية ، الفيصلية ، دلوة ، عمرات ، أبو الضرم ، السمر ، الخرايق ، ملح ، الفريق ، القريح ، القر بني عمر ، العويلة ، الحمود ، الزلال ، الحجرة ، المخلف ، المسليم ، الجلمة ، المعقص ، السمرة ، حريزة ، الخلصة ، الشياخبة ، وادي العرج ، البارك ، الظهرة ، الصالحى ، بحرة الاذاعة ، البياضين ، الشيوخ ، دغيج ، الهدا ، السادة ، ثلاثاء الخرم ، الجدر ، الشعبيه ، مخشوش ، البقافير ، جبل بثره ، العرفاء ، القضيب ، بني سالم ، العفريه ، مثله ، ارامكو ، الصدر ، ال عليه ، صعر ، قوز بن عطايف ، الدوح الكبير ، المساقه ، ابو نقارة ، عين البريكة ، السلميه ، المعيزله ، وادي المرينيق ، الجائزه ، ام الباب ، العصله ، كر ، القرية ، وادي حقال ، الفخذة ، العطاة ، الرفدة ، الحدة ، ام فراع ، الركيه والعيدان ، السعدية .

٢- وتمثل في قرى صعر، المبني ، صوانه ، القرن يس ، الشميسي القديمة ، الصمان ، كروان الحشرح ، وادي داما ، المحشاية ، القبس والمشابهة ، الملعب ، السر ، الاشعاب ، القويسم ، مصنع الاسمنت ، القرشيات ، الصمد ، الحميدية ، الخديفات ، القافه ، وادي الخاميد ، حذراف ، عرعر ، العينة ، القافحه ، شعب الاوجام ، سبت الجارة ، القاع ، الححف ، وادي عيال ، الطرف ، ابو حميدة ، لغب ، المناضح ، المساعيد ، حرجل ، الغزويها الجديدة ، الغالة ، عابد القرشي ، الاريقط ، الشواق ، المسقوى ، المعفر ، وادي الفطيمه ، الحميمة ، حشة ام عذر ، مصفاة رابع ، برده ، الخيع ، الشقاويه ، ام سباح ، الزرب ، قها والشبايعين ، المضيق ، العقلة ، غزايل ، فيدة النخل ، الفخنة والقتاد ، المروة ، المديغ ، بين سحر ، شعبه بن عفيف ، حليل ، دار السادة ، غراب ، بخيان ، منجيه ، العطف ، سبت شمرا ، الحجرة ، وادي البشران ، هامة ربيع ، حارة الباب ، شعب القنة ، وادي الغديرين ، القفيف ، المشاش ، بادية ايدام ، الفراء ، الحصينية ، العذقه ، البرابر ، العصامي ، طفيل ، رجب ، ام الراكه ، وادي عولا ، سمنان ، حوقان ، السبطه ، المناديل ، الخلد ، المذاهيه ، الزيري ، العينة ، ورشه ، دفاق ، وادي الحمة ، ابو راکه ، وادي نشوان ، العريفاء ، الراغية ، الخاني ، سوق العين ، النويح ، المرشديه ، الريان ، القواره ، الكويكب ، حدى ، الزيمه ، القوامه ، الخضرء البيضاء .

٣- القرية الصغيرة هي التي يقل سكانها عن ٢٥٠ نسمة ، وفي منطقة الدراسة هناك العديد من القرى الصغيرة ولكن لم تشملها العينة لاقصار عينة الدراسة على المستوطنات التي يزيد سكانها عن ٥٠٠ نسمة فقط ، واستثنت السليم (مقر مركز ستاره) وابومروه والبحرة لأنها مراكز إدارية .

ولكن السؤال الذي يفرض نفسه الآن هو: هل توجد علاقة بين مراتب وأحجام وأعداد المدن في منطقة

الدراسة ؟

لقد تعددت محاولات الجغرافيين للإجابة عن هذا التساؤل وتكررت المحاولات التي كان نتيجتها ظهور العديد من المفاهيم النظرية منها قانون المدينة الأولى (Jefferson ، 1931) **The Law of Primate City** ، ومؤشر الهيمنة الحضرية **Primacy Index** ، وقاعدة الرتبة والحجم (Zipf ، 1941) **The Rank Size Rule** . وعند تطبيق هذه المفاهيم على واقع النظام الحضري لمنطقة الدراسة جدول (٤ : ٣) وشكل (٤ : ٤) تم ملاحظة التالي :

- تحتل مدينة جدة المرتبة الأولى إذ تضم أكبر تجمع سكاني حضري بالمنطقة ، في حين تشغل مدينة مكة المرتبة الثانية وتصل نسبة سكانها إلى ٤٧% من إجمالي سكان المدينة الأولى . وهي بذلك قرية من الحجم النظري الذي افترضته زيف وبعيده نسبياً عن الحجم الذي افترضته جيفرسون . أما مدينة الطائف فقد احتلت المرتبة الثالثة ، وتبلغ نسبة سكانها ٢٠% من إجمالي سكان المدينة الأولى بالمنطقة . وهي مطابقة تقريباً الحجم النظري الذي افترضته جيفرسون ومختلفة كثيراً عن الحجم النظري الذي افترضه زيف . وتعتبر نسبة سكان مدينة الحوية - المدينة الرابعة في المنطقة - مختلفة عن النسبتين المفترضتين بموجب قانون جيفرسون وزيف ، وإن كانت أقرب إلى نسبة جيفرسون منها إلى نسبة زيف . أما بقية مدن المنطقة فهي بعيدة تماماً عن الأحجام السكانية التي افترضتها قاعدة زيف وجيفرسون ، وإن كان التوزيع الفعلي أقرب لجيفرسون منه لزيف . وعموماً يمكن القول إن أحجام المستوطنات بمنطقة مكة لا تتفق مع قاعدة الرتبة والحجم بل إن هناك انحداراً حاداً يتضح من مقارنة حجم المدينة الأولى جدة مع حجم المدينة الأخيرة في القائمة الموية والتي بلغ حجمها $\frac{1}{350}$ من حجم مدينة جدة في حين تكون رتبها وفق قاعدة الرتبة والحجم $\frac{1}{18}$. وهكذا يتضح التفاوت الكبير في أحجام المدن في حجم المدينة الأولى ، فمدينة مكة تمثل قرابة نصف مدينة جدة ، والطائف خمس مدينة جدة ، في حين يزداد التفاوت مع رابع التي تمثل ١,٥٦% من حجم المدينة الأولى . ثم ينعكس الوضع فنجد تقارباً حجمياً واضحاً بين بقية مراكز الاستقرار الأخرى بالمنطقة والتي تنقسم إلى مجموعتين الأولى تتكون من : بحرة المجاهدين ، بحرة القديمة ، حدا الجديدة ، الجموم ، ثول ، خليص ، القنفذة ، الليث ، القوز ، تربة ، الخرمة ، رنية ، الموية . ثم تبدو المجموعة الثانية بعد انحدار حاد لتضم بقية مراكز الاستقرار بالمنطقة . إن التباين الواسع في الرتب التي أخذتها المراكز الحضرية قد يرجع إلى أن المدن المتوسطة والصغيرة فقدت سكانها ولم تستطع جذب سكان ريفيين بما يكفي لاحتلال مواقعها في سلم النظام الحضري وذلك بسبب تركيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المدن الكبرى وتأخر وصول الخدمات للمدن الصغيرة والمتوسطة .

وبخلاصة القول أن العلاقة بين أحجام المستوطنات بالمنطقة لا تتفق مع قاعدة الرتبة والحجم ، وهذا يقودنا إلى نفي الفرضية التي تنص على تتخذ مراكز الاستيطان البشري في المنطقة شكل التوزيع اللوغارتمي المنتظم حسب قانون الرتبة والحجم لزيف .

(جدول ٤ : ٣)

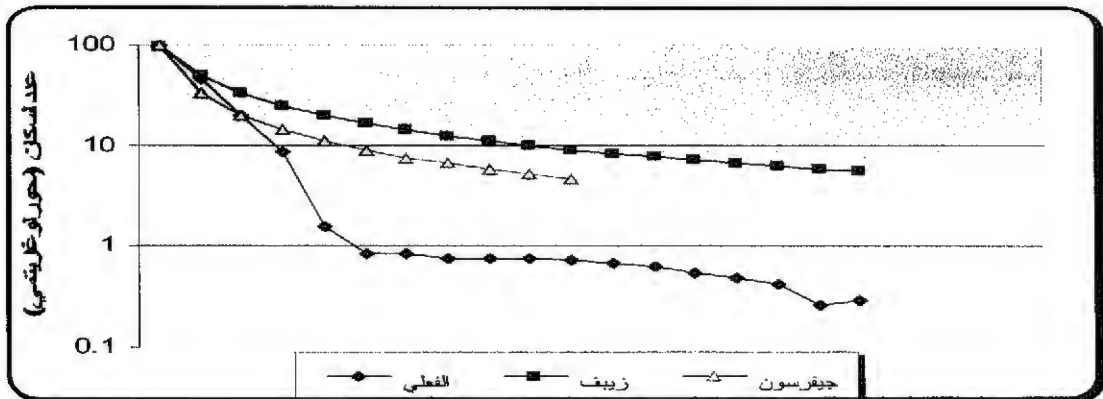
الترتيب الحجمي لمراكز الاستيطان التي يزيد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة (١٤١٥هـ) والحجم المتوقع لكل منها حسب قاعدة الرتبة والحجم (Zipf) و قانون المدينة الأولى (Jefferson)

الرقم	المستوطنات	النسبة النظرية للسكان جيفرسون		عدد السكان النظري زيف		عدد السكان الفعلي	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
١,٠٠	جدة	٢١٠٤١٩٧	١٠٠,٠٠	٢١٠٤١٩٧	١٠٠,٠٠	٢١٠٤١٩٧	١٠٠,٠٠
٢,٠٠	مكة	٦٩٤٣٨٥,٠٠	٣٣,٠٠	١٠٥٢٠٩٨	٥٠,٠٠	٩٨٩٨٣٩	٤٧,٠٤
٣,٠٠	الطائف	٤٢٠٨٣٩,٤٠	٢٠,٠٠	٧٠١٣٩٩,٠	٣٣,٣٣	٤٢٦٥٢٤	٢٠,٢٧
٤,٠٠	الحوية	٢٩٨٧٩٥,٩٧	١٤,٢٠	٥٢٦٠٤٩,٢	٢٥,٠٠	١٨٠٠٠٠	٨,٥٥
٥,٠٠	رابغ	٢٣٣٥٦٥,٨٧	١١,١٠	٤٢٠٨٣٩,٤	٢٠,٠٠	٣٢٧٦٢	١,٥٦
٦,٠٠	بحرة المجاهدین	١٩١٢٧١,٥١	٩,٠٩	٣٥٠٧٦٩,٥	١٦,٦٧	١٧٧٧٤	٠,٨٤
٧,٠٠	الجموم	١٥٩٩١٨,٩٧	٧,٦٠	٣٠٠٥٩٩,٥	١٤,٢٩	١٧٦٣٣	٠,٨٤
٨,٠٠	القنفذة	١٣٨٨٧٧,٠٠	٦,٦٠	٢٦٣٠٢٤,٦	١٢,٥٠	١٥٩٢٤	٠,٧٦
٩,٠٠	تربة	١٢٢٠٤٣,٤٣	٥,٨٠	٢٣٣٧٩٩,٦	١١,١١	١٥٦٣٥	٠,٧٤
١٠,٠٠	الخرمة	١٠٩٤١٨,٢٤	٥,٢٠	٢١٠٤١٩,٧	١٠,٠٠	١٥٤٩٢	٠,٧٤
١١,٠٠	ثول	٩٨٨٩٧,٢٦	٤,٧٠	١٩١٢٩٠,٦	٩,٠٩	١٥٠٠٠	٠,٧١
١٢,٠٠	خلیص	/	/	١٧٥٣٤٩,٧	٨,٣٣	١٤٣٥٤	٠,٦٨
١٣,٠٠	رنية	/	/	١٦١٨٦١,٣	٧,٦٩	١٣٢٠٤	٠,٦٣
١٤,٠٠	الليث	/	/	١٥٠٢٩٩,٧	٧,١٤	١١٠٦٧	٠,٥٣
١٥,٠٠	بحرة القديمة	/	/	١٤٠٢٧٩,٨	٦,٦٧	١٠٣٧٨	٠,٤٩
١٦,٠٠	القوز	/	/	١٣١٥١٢,٣	٦,٢٥	٨٥٦١	٠,٤١
١٧,٠٠	حدا الجديدة	/	/	١٢٣٧٧٦,٢	٥,٨٨	٥٣٧٨	٠,٢٦
١٨,٠٠	الموية	/	/	١١٦٨٩٩,٨	٥,٥٦	٦٠٠٠	٠,٢٩

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على تقرير إمارة منطقة مكة المكرمة ، التقسيم الإداري والتوزيع السكاني ، ١٤١٥هـ .

(شكل ٤ : ٤)

التباين في الأحجام السكانية بين النظري والفعلي لمستوطنات منطقة مكة المكرمة



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة اعتماداً على بيانات جدول (٤ : ٣) .

وهنا لا بد من التنويه إلى أن منطقة مكة المكرمة هي إحدى المناطق الإدارية بالمملكة العربية السعودية. ومستوطناتها الحضرية هي جزء من النظام الحضري السعودي الذي تتفاعل وتتكامل جميع مكوناته. وبالتالي فإن دراسة نظام الترتيب الحجمي للمدن يظهر على غير حقيقة إذا طبق على جزء من مساحة الدولة، فلو أدخلت باقي مناطق ومستوطنات النظام الحضري السعودي وشملت بالتوزيع اللوغارتمي فلربما جاءت الصورة مختلفة. وقد أثبتت دراسة العنقري (١٩٨٧: ١٠٢). ويتفق معه الخريف (١٩٩٨هـ: ١٠٥) والسعيد (١٩٨٦هـ: ٢٦) اللذان يؤكدان على عدم وجود فارق كبير بين التوزيع الفعلي للمدن السعودية وتوزيعها النظري حسب قاعدة الرتبة والحجم، وهذا الرأي يخالف النتيجة التي توصل لها مكي (١٩٨٧م: ٧٣) في عدم وجود تطابق بين التوزيع الفعلي والنظري للمدن السعودية، ورجب (١٩٧٨م: ٢٦) في سيادة المدينة الأولى وعدم وضوح التدرج بين المدن.

ثانياً - هيراركية توزيع المستوطنات :

المركزية (Centrality) هي الأهمية النسبية التي تكسبها المستوطنة نتيجة لما تقدمه من وظائف وخدمات. لذا فإن مركزية المستوطنات تختلف باختلاف طبقات الوظائف Functional Classes أو نصيبها من تعدد الوظائف. فهناك مدن تتسم بتنوع وظيفي محدد لخدمات مشتهة وغير متخصصة مقابل أخرى تقدم عدداً كبيراً من الخدمات المتخصصة.

لقد اختلفت الآراء في كيفية قياس المركزية وما هي المتغيرات التي يمكن بناء عليها تحديد المركزية، حيث إن تحديد متغيرات معينة لحساب درجة المركزية لا بد أن تسبقه معرفة الظروف السائدة في منطقة الدراسة والمستوى الحضاري والاجتماعي والثقافي السائد وعادات السكان وهذه تختلف من مكان لآخر. فكريستالر مثلاً قدر المركزية من خلال تقييم خدمة واحدة هي عدد التلفونات. ثم توالى الدراسات التي أدخل بعضها متغيرات أخرى لتقدير المركزية إلا أن تعميم هذه النتائج قد يؤدي لنتائج غير منطقية. ويرجع ذلك إلى أن تقدير أهمية الخدمة يختلف حسب مستوى البلد الذي يقدمها فالكثير من الخدمات تعد خدمة أساسية وعادية في الدول المتقدمة، في حين أنها تكون ذات مركزية عالية في البلدان النامية.

وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد معايير (متغيرات) يمكن الاعتماد عليها في تقدير درجة المركزية في منطقة الدراسة. والسؤال الذي يفرض نفسه هنا هو: كم عدد المستويات الهيراركية في منطقة الدراسة؟ وهل يمكن تعميم السلم التراتبي على مناطق أخرى مقارنة بنتائج كريستالر التي أوجدت سبع طبقات، ولوش خمس طبقات (الشاعر، ١٩٨٦م: ٢٨٥) وسمليز وجرين (Smailes, 1944: 4-5) خمس طبقات تمتاز كل طبقة منها بمركب متدرج من المنشآت الوظيفية. ومن أجل تطبيق ذلك فقد تم تصميم بطاقة العمل الميداني للسؤال عن مدى توفر أو عدم توفر حوالى

١٧٤ خدمة^(١) في مستويات منطقة الدراسة التي اختيرت كعينة والبالغ عددها ٣٤٩ مستوطنة ، حيث قامت الباحثة بإعداد استبيان لكل مستوطنة تم تعبئة بياناته من خلال الدراسة الميدانية ثم أدخلت البيانات في الحاسب الآلي^(٢) ، ومن ثم اعتمدت على عدة طرق للتحليل وقياس درجة المركزية على النحو التالي :

الطريقة الأولى :

تعتمد هذه الطريقة على تطبيق مقياس جوتمان (GUTMAN SCALE)^(٣) ويمكن تلخيص هذه الطريقة

في الخطوات التالية :

- أ- تجمع عدد الوظائف في كل مستوطنة على حدة بغض النظر عن عدد الوحدات الخدمية المتوفرة .
- ب- ترتب مراكز الاستيطان تنازلياً بناء على عدد الخدمات المتوفرة فيها .
- ج- نحدد درجات المقياس الوظيفي لكل مستوطنة بناء على عدد الخدمات
- د- نصنف درجات المقياس الوظيفي إلى مراتب مركزية^(٤) وقد ترتب على تطبيق هذه الخطوات تصنيف المستوطنات إلى ست مراتب هي :

- الرتبة الرابعة ٦٧-٩٩ وظيفة

- الرتبة الأولى أكثر من ١٦٥ وظيفة

- الرتبة الخامسة ٣٤-٦٦ وظيفة

- الرتبة الثانية ١٣٣-١٦٥ وظيفة

- الرتبة السادسة أقل من ٣٤ وظيفة

- الرتبة الثالثة ١٠٠-١٣٢ وظيفة

ومن خلال التدقيق في أرقام الجدول (جدول ٤ : ٤) والشكل البياني (شكل ٤ : ٥) نلاحظ :

١ - اكتفى البحث بتخصيص ١٧٤ خدمة لمدينة جدة لعدم وجود ما ينافسها في هذا العدد من جهة ، ولوجود العديد من الخدمات المركبة في المدينة والتي يصعب حصرها وتغطيتها. من جهة ، ولوجود العديد من الخدمات المركبة في المدينة.

٢ - استُخدمت من هذه المصفوفة أربع مصفوفات في الحاسب الآلي إحصاءاً على برنامج SPSS :

المصفوفة الأولى : تمثل حاصل ضرب جميع أعمدة المصفوفة في الثقل الوظيفي لكل خدمة من الخدمات . وقد حسب الثقل الوظيفي لجميع متغيرات الدراسة لكل متغير على حدة ثم ضرب ثقل المتغير بعدد الوحدات الوظيفية للمثلة للمتغير في مصفوفة البيانات الخام (درجة المركزية الطريقة الثالثة) ونفس الأمر كرر في المصفوفة الثانية ولكن الاختلاف يمكن في الصيغة الرياضية التي تم الاعتماد عليها لحساب الثقل الوظيفي (درجة المركزية الطريقة الرابعة) . أما للمصفوفتان الثالثة والرابعة فهما نفس المصفوفتين الثانية والثالثة ولكن طبقت عليها معادلة إحصائية لتحويل جميع قيمتها إلى قيم معيارية Standard Values اعتماداً على الصيغة من - ٥ حتى يمكن مقارنة جميع هذه البيانات التي تم قياس ثقلها الوظيفي

بمعايير مختلفة (ملحق ١ ، ١١)

٣- A. Guttman Scale : هو مقياس تجميعي متدرج يعني بتحليل مدلولات وخصائص الموضوعات الخاصة ، وضعه الباحث Guttman عام ١٩٤٧ م . هذا المقياس يجب أن يكون أحادي الاتجاه حيث يرتب الموضوعات ويصنفها إلى أقسام تشمل التصنيفات الأساسية المباشرة وغير المباشرة للموضوع . إضافة إلى الترتيب التراكمي لمفردات للمقياس في درجات متسلسلة ومركبة . بحيث إنه إذا تم اختيار مفردة فإن ذلك يعني شمول الاختيار لجميع المفردات ذات المستوى الأدنى (حمزة ، ١٩٨٢ م : ٢٦٢ والسير ، ١٩٨٦ : ١٧٦) ، وقد استعملت هذه الطريقة لحساب درجة المركزية لمقاطعة Camarines في الفلبين (Rondinelli . 1985 : 111-113) .

٤- حاولت الباحثة الاعتماد على أكثر من معيار لتحديد عدد الوظائف المتوفرة في كل فئة من مراتب المركزية واستقرت أخيراً على التصنيف التالي الذي لاحظت الباحثة أنه الأقرب لواقع مستويات منطقة الدراسة :

الترايب الهرمي للمركبة والتراكيب الوظيفي لمستوطنات مكة المكرمة حسب مقياس جوتمان

التراكيب الوظيفي لكل مرتبة	النوع الوظيفي	متوسط حجم السكان	نسبة عدد السكان	المستوطنات	نسبة المستوطنات	عدد المستوطنات	مزالج المركبة
جميع وظائف الرتب الأدنى إضافة لمراتب الأبحاث والتنمية الصناعية ، معاهد ، التعليم العالي شركات تأمين ، وكالة توزيع صحف ومجلات ومناظرة لجميع سيارات ، مطار دولي ، مكتب تحليلي جوي .	أكبر من ١٢٥	٢,١٠٤,١٩٧	٤٨,٩٥	جدة	٠,٣	١	المرتبة الأولى
جميع وظائف الرتب الأدنى إضافة إلى فروع المراتب الحكومية ، أمانة ، بلديات أ - ٥ ، مراكز خدمة الطرق الربطية ، بنك زراعي ، مكتب للمراف وتلكس ، مطار علي ، كليات إعداد معلمين ومعلمات ، جامعة ، نادي رياضي وادبي ، ملاعب كرة قدم وتنس وسباحة ، مستشفى حكومي وأهلي ، مراكز لطبيب الأسنان والمعدات المتخصصة ، بئر بك نسوية ومكاتب للوسط والإرشاد ، فندق ، مطبخ ، أكشاك ورفوف ، مخازن جلة الإغذية المودة ، صالون نسائي ، مكاتب استشارات هندسية ، مكاتب استشارات قانونية ، صندوق التنمية العقاري ، بنك التسليف السعودي ، عكمة كبرى بمركز إقليمي ، مركز إطفاء مركزي ، مؤسسات رعاية اجتماعية ، مكتبة عامة ، متحف .	١٢٣-١٦٥	٧٠٨,١٨٢	٣٢,٩٥	مكة - الطائف	٠,٦	٢	المرتبة الثانية
جميع وظائف الرتب الأدنى إضافة إلى مستوصف فئة أ - ج ، مستوصف أهلي مركز إطفاء صغير مكتب جهة الأمر بالمعروف ، عكمة صغيرة ، شرطة مرور ، مكتب ضمان اجتماعي ، الللال السعودي ، بئر بك ، جمعيات خيرية ، مركز خدمة طرق ريفية ، محطة مياه صحية ، أورات موزية ، عجلات زهور ، نظارات ، أجهزة كهربائية ، خدورات ، قطع سيارات ، عجلات كسيوتر ، مواد بناء ، مكتب عمار ، ملابس جاهزة ، أقمشة ، تصوير ، تجمل ، معضلة سجاد ، أرض توفيق الأبنوس ، أرض تجارة ، تصليح مكيفات الهواء ، مسلخ عام ، شقق مفروشة ، أدوات رياضية ، صيدلية ، آلات ، سجاد ، مخمرات ، كاسيت .	١٠٠-١٣٢	٥١,٠٤٩	٥,٩٤	رابغ ، القنفذة ، الطوية ، الليث ، الطرمة	١,٤	٥	المرتبة الثالثة
جميع وظائف الرتب الأدنى إضافة إلى خدمات المرافق والمواصل ، المدارس الثانوية بين ربات ، مركز شرطة صغير ، مدارس عمرانية ، مكتب بريد فئة ثانية ، سوبر ماركت ، مطاحن حبوب ، جوارز ، أورات مكتبة ، مطهي ، مواد بناء ، معضلة ملابس ، مصنع بئر بك ، أرض إصلاح سيارات .	٦٧-٩٩	٨,٤٤٨	٢,٧٥	البحر ، رنية ، تربة ، القوز ، حنلة بني مالك ، حليص ، نول ، شرايع العامين ، بحرة القنفذة ، الوبة ، بيسان ، الطائف ، الوصيف ، أم السلام .	٣,٨	١٤	المرتبة الرابعة
جميع وظائف الرتب الأدنى إضافة إلى خدمة كهربائية ، محركات للبنين والبنات ، بيت للتزيين والادبي ، مطاعم ، عمار ، مشاغل الخياط ، عجلات بشر وغير زوتر .	٣٤-٦٦	٢,٤٤٨	٣,٧٠	انضم ، الصفاوين ، السيل الكبير ، ظلم ، نجرة ، وضوان ، حصص ، مدركة ، صفوان ، الكامل ، بحرة العامين ، للمب ، فضيان ، التربع بني مالك ، حلي ، صفيحة ، مستور ، السر ، العندين ، حمزة الشوذة ، غران ، الطفا ، الطيف ، السريع ، المسيرة ، الملاحة ، النصب ، أم اللوم ، أحد بني زيد ، حمزة القنفذة ، بني زيد ، الرين ، زهران ، البيرك ، الشفا ، بالملم ، البير ، الاواء ، البرز ، جمران ، السمن ، زرة تقيف ، السيل الصغير ، ثلاثة الحرم ، مصانة رابغ ، بني سعد ، الطان ، سبت عمران ، شقصان ، مران ، دوق ، حمار ، حنلة القنفذة ، رباط ، ملح ، العرقين ، عبيكر ، الوصفه ، المازية ، شامية صفوان ، العرق ، الريان ، المشج .	١٨,٥	٦٤	المرتبة الخامسة
مدارس ابتدائية بين ربات ، مسجد جامع وعلي ، بقالة	أقل من ٣٤	٩٣٢	٥,٧٠	بقية مراكز الاستيطان	٧٥,٤	٢٦٣	المرتبة السادسة

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية ١٤٢٣هـ -

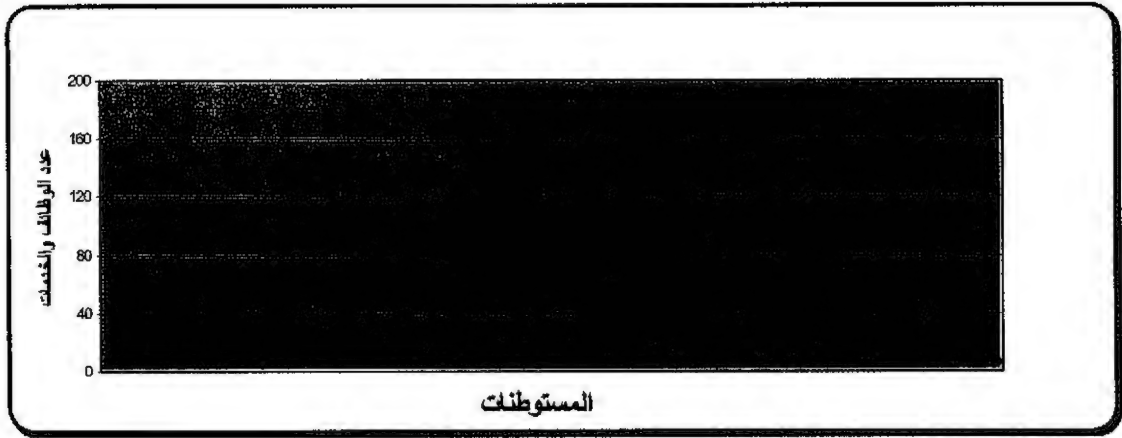
* عند دراسة التراكيب الوظيفي لمستوطنات كل رتبة مركبة تم تصميم توفر الخدمة في حال توفرها في أكثر من ٥٠ ٪ من المستوطنات المكونة لكل مرتبة .

* إجمالي عدد الوظائف التي درست ١٧٤ وظيفة ، ومن الملاحظ عدم تسجيل جده أو أي من مدن المنطقة الكبرى لهذا الرقم عند دراسة النوع الوظيفي بها ، ولا يرجع ذلك لقصور أو نقص الخدمات التي توفرها هذه المدن لسكانها بل لأن بعض الخدمات الأولى تخصصاً لا تتوفر بالمدن الكبرى لعدم الحاجة إليها في ظل توفر الخدمة الأكبر تخصصاً مثل وجود المطار الدولي يعني عن وجود المطار المحلي ، وكذلك الأمر بالنسبة للمركز بدون طبيب ومركز خدمة الطرق الريفية الخ .

- ١- تركز أكثر من ٧٥ % من مراكز الاستقرار الممثلة لعينة الدراسة في الرتبة المركزية الأدنى (الرتبة السادسة) حيث يتراوح عدد الخدمات فيها من ٦-٣٣ وظيفة بينما بلغت نسبة المستوطنات التي تتراوح الخدمات فيها من ٣٤-٦٦ (الرتبة الخامسة) ١٨ % من إجمالي مستوطنات عينة الدراسة .
- ٢- سجلت مستوطنات الرتبة الرابعة التي يتراوح عدد خدماتها من ٦٧-٩٩ وظيفة قرابة ٤ % في حين بلغت نسبة مستوطنات الرتبة الثالثة ١,٤ % من إجمالي مستوطنات عينة الدراسة.
- ٣- سجلت المرتبتين الأولى والثانية نسب بلغت ٠,٣ % و ٠,٦ % حيث يزداد التنوع الوظيفي بها إلى ١٧٣ وظيفة لمدين المرتبة الأولى ومدى يتراوح من ١٣٣-١٦٥ وظيفة لمدين المرتبة الثانية.

شكل ٤ : ٥)

الرتب الوظيفية للمستوطنات



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية ١٤٢٣ هـ .

ولغرض توضيح الدور الوظيفي لكل مستوطنة من خلال عدد الخدمات المتوفرة في كل واحدة بمستوياتها المختلفة ، فقد تم دراسة خصائص الخدمات (الوظائف) بهدف الكشف عن توفرها في المستوطنات من درجات مركزية مختلفة . فمن الخدمات ما يختص بالمدين الكبرى حيث تخدم سكانها والسكان المجاورين لها والبعيدين عنها . ومنها ما تكون من مرتبة دنيا لا تحتاج إلى جذب المستهلكين من مسافات بعيدة بل يحصل عليها المستهلك محلياً من القرية أو من المدينة الصغيرة القريبة منه ، وهذا يقودنا للاستفادة من مصطلحي المدى و العتبة . فالمدى هو المسافة القصوى التي يكون السكان على استعداد لقطعها للحصول على الخدمات ، وغالباً ما يرتبط ذلك بتكاليف الانتقال والزمن الذي تستغرقه الرحلة للحصول على الخدمة ، أما العتبة فهي الحد الأدنى من المستهلكين اللازم لتوفير الخدمة . ولتحديد المدى والعتبة للوظائف التي تقدمها مستوطنات منطقة الدراسة حسب النسب المئوية لتوفر كل خدمة من الخدمات بالمراكز الممثلة لعينة الدراسة ، ورتبت النتائج تصاعدياً حسب نسبة توفر الخدمة في مستوطنات منطقة الدراسة (ملحق ٩) . ثم صنفت هذه النسب إلى عدة فئات ، وتشير البيانات إلى أن سلم الخدمات في المنطقة يبدأ من عدد قليل من الخدمات الأساسية ذات المرتبة الأدنى والتي تزيد نسبة

انتشارها عن ٥٩ % في مستوطنات منطقة الدراسة حيث يتم توفيرها في (القرى الصغيرة) دون اشتراط عتبة معينة أو عدداً كبيراً من السكان حيث يمثل الوصول إلى هذه الخدمات أقل مدى يقطعة السكان للحصول على الخدمة . ويزداد عدد الخدمات ويرتفع مستوى تخصصها في المرتبة الأعلى (المراكز المحلية) حيث تتراوح نسب توفرها من ٤٢ - ٥٨ % وبذلك يزداد المدى الذي يقطعه السكان للحصول على هذه الخدمات والتي يتطلب توفيرها عدد أكبر من السكان . ويتكرر نفس الأمر في المرتبة التالية حيث يزداد عدد الخدمات ودرجة تخصص بعضها في (المستوطنات الحضرية) التي تشكل مقراً للمراكز الفرعية حيث تجذب الأهمية الإدارية للمستوطنة وظائف وخدمات جديدة تتراوح نسبة توفرها بين ٢٤ - ٤١ % حيث ان هذه الخدمات يستلزم توفيرها عتبة سكانية كبيرة من سكان هذه المستوطنات وما حولها من مراكز محلية وقرى تابعة للمركز الإداري ، وبذلك يزداد المدى الذي يقطعه سكان المراكز المحلية والقرى للحصول على هذه الخدمات . وبارتقائنا لمرتبة أعلى في سلم الخدمات تنخفض نسبة انتشار الخدمات الجديدة حتى تتراوح نسبة توفرها ما بين ٦ - ٢٣ % من مستوطنات منطقة الدراسة وبذلك يزداد المدى وتكرر العتبة حيث (عواصم المحافظات) التي تستقطب بنفوذها الإداري عدداً أكبر من الخدمات من مراتب أعلى ، وذلك حتى تستطيع أن تخدم المستهلكين القاطنين في جميع المراكز والقرى التابعة لها إدارياً . ويمكن بوضوح ملاحظة العلاقة الوظيفية المتبادلة بين هذه المراكز والمحيط المجاور لها من خلال شبكة الطرق البرية والتي ازدادت واتسعت وتشعبت لتستوعب الحركة النشطة للسكان والسلع وتلي متطلبات النمو الاقتصادي والاجتماعي والعمراني في مدن المنطقة وقراها . ويزداد التخصص والتعقيد ويطول المدى وتكرر العتبة مع ارتقائنا مرتبة أعلى من سلم الخدمات حيث تنخفض نسبة انتشار الخدمات إلى نسبة تتراوح بين ١ - ٥ % ، حيث (المراكز الحضرية الكبرى) المتمثلة في مدينتي مكة والطائف والتي تمثل أقطاب حضرية متميزة في المنطقة من حيث تركيز خدمات المراتب العليا فيها وتبعاً لما تمتلكه من نفوذ إداري ووظيفي يمتد إلى أبعد من حدود المدن والقرى التابعة لها إدارياً . حيث يظهر ذلك بوضوح من خلال شبكة الطرق المحلية والدولية التي تربطها بما حولها . إن الأهمية الإدارية والوظيفية لهاتين المدينتين أدى لاستحداث وظائف متخصصة تميزت بها على مستوطنات المنطقة الأقل رتبة منها . أما أعلى درجات السلم الوظيفي فقد اشتمل على أكثر الخدمات تخصصاً والتي تقل نسبة انتشارها عن ١ % ، وترتبع عليه أكبر مدن المنطقة على الإطلاق (مدينة جدة) فهي تستأثر بنصيب الأسد من تركيز الخدمات الإدارية والمهنية والاجتماعية والفنية والترفيهية والثقافية والتعليمية والصحية وغيرها ؛ مما قد يستحيل حصره فاكثفت الدراسة بتسجيل أهم الخدمات والتي تكفي لإبراز الأهمية النسبية لمركزية المدينة الأكبر في المنطقة . وقد اشتملت هذه المدينة على خدمات جميع المراتب الوظيفية ، إضافة إلى وظائف متخصصة تميزت بها عن بقية مستوطنات المنطقة وبالتالي فإن هذه المدينة قد سجلت أكبر عتبة سكانية على مستوى مستوطنات المنطقة وأطول مدى يقطعه سكان المنطقة للحصول على بعض الخدمات التي تميزت بها جدة دون غيرها من مستوطنات المنطقة .

وتستند هذه الطريقة على استخدام أسلوب السكيلوجرام **Scalogram** لتحليل التركيب الهرمي لمراكز الاستيطان بمنطقة الدراسة ، وتعتمد طريقة السكيلوجرام على الوصف البصري لمراكز الاستيطان وتركيبها الهرمكي . حيث يعد جدول ترتب فيه المراكز رأسياً من المركز الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية (تزداد أهمية مركز الاستقرار بناء على عدد الخدمات المتوفرة به)^(١) كما ترتب الخدمات أفقياً من الخدمات الأقل أهمية إلى الأكثر أهمية (تزداد أهمية الخدمة مع ندرة انتشارها) ثم نظلل المربعات المقابلة للخدمات المتوفرة في مراكز الاستيطان ، ونترك المربعات خالية في حالة عدم توفر الخدمة (شكل ٤:٦) .

لقد تم تطبيق هذه الطريقة على دراسات في تايلند وسيرلانكا والفلبين وأظهر تطبيقها سهولة قراءة البيانات ، حيث يمكن بسهولة ملاحظة التابع والتالي في الخدمات والوظائف المتجمعة في المستوطنات ، وكذلك إمكانية دراسة توزيع الخدمات بسهولة ، وبالتالي تحديد مدى كفاية هذه الخدمات لسد احتياجات السكان .

وبتطبيق هذه الطريقة على منطقة مكة المكرمة أظهرت الدراسة إمكانية تصنيف منطقة الدراسة إلى ست مستويات وظيفية بناء على عدد الوظائف في كل مستوى (على نحو ما ورد في (جدول ٤ : ٤) و(شكل ٤ : ٦) .

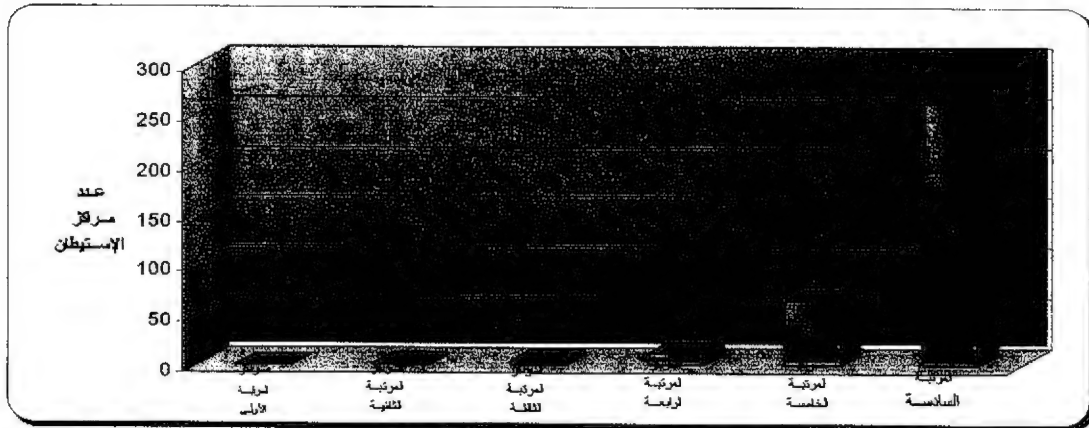
ومن خلال تحليل الجدول والشكلين (٤:٥ و ملحق ١٠) نلاحظ أن المرتبة الأولى تمثل قمة التكامل الوظيفي للخدمات بالمنطقة ، وقد تربعت مدينة جدة على هذه القمة وتركز بها ٤٩% من سكان المنطقة واشتملت على ١٧٢ وظيفة توفر معظمها في مراكز استقرار المرتبة الأدنى ، في حين تخصصت مدينة جدة بتقديم بعض الخدمات لسكان المنطقة الإدارية كافة . ويشير هذا التخصص إلى إتساع نفوذ إقليم مدينة جدة ليشمل كافة أنحاء المنطقة الإدارية فيما يتعلق بالخدمات التي تميزت بها المدينة ولم تتوفر في المراتب الأدنى منها . وبليها من حيث الأهمية مراكز استيطان المرتبة الثانية والمتمثلة في مدينتي مكة والطائف والتي تركز بها ٣٣% من سكان المنطقة وتراوح عدد الخدمات التي تقدمها المدينتان بين ١٦٠-١٦٤ وظيفة شملت وظائف إدارية وثقافية وخدمات تجارية متخصصة وهذا يدل على كبر أقاليم نفوذ المدينتين فيما يتعلق بالخدمات التي توفرت في مستوطنات هذه الرتبة ولم توفر في المراتب التالية لها . ويتكرر الأمر نفسه مع مراكز المرتبة الثالثة التي تشمل عواصم المحافظات رابغ ، القنفذة ، الليث ، الخرمة والحوية . ويستقر في مستوطنات هذه الفئة ٦% من سكان المنطقة ، ويتوفر بها الخدمات العامة والمحلية والوظائف الحكومية التي تعطي هذه المراكز نفوذاً إقليمياً واضحاً على مستوى المراكز الواقعة حولها والتي لا تتوفر بها هذه الخدمات . وتصغر مناطق النفوذ لمراكز المرتبة الرابعة التي تشمل بعض عواصم المحافظات والمراكز ويتركز بها ٢,٧٥% من سكان المنطقة الإدارية ، وتضم هذه المراكز خدمات الرتبة الأدنى إضافة لخدمات إدارية وتعليمية

١- يكفي بتوفر الخدمة في مركز الاستقرار بغض النظر عن تعدد وجودها .

وتجارية ، تعطي لهذه المستوطنات دوراً محلياً في تلبية احتياجات السكان المختلفة . ويليها مستوطنات الرتبة الخامسة التي يستقر بها ٣,٧٠% من سكان المنطقة ، وتشمل هذه المراكز الخدمات الأساسية للسكان ، وغالباً ما تلي هذه المستوطنات احتياجات ساكنيها وبعض احتياجات القرى الصغيرة الواقعة حولها والتي تدخل ضمن مراكز الرتبة السادسة والأخيرة ويستقر بها ٥,٧٠% من سكان المنطقة وتقتصر الخدمات التي تقدمها هذه المراكز على مدرسة ابتدائية للبنين والبنات ومسجد وبقالة .

(شكل ٤ : ٦)

تصنيف مراكز الاستيطان بمنطقة مكة المكرمة حسب التركيب الوظيفي بما باستخدام السكيلوجرام



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية ١٤٢٣هـ .

الطريقة الثالثة :

وفق هذه الطريقة تحسب درجة المركزية باتتبع الخطوات التالية :

- أ- رصد القيمة واحد إذا توفرت الخدمة والقيمة صفر إذا لم تتوفر الخدمة .
 ب- يحسب الثقل الوظيفي لأي خدمة (ملحق ١١) من خلال تطبيق الصيغة التالية :^(١)
- $$\text{الثقل الوظيفي} = \frac{\text{إجمالي عدد المراكز}}{\text{عدد المراكز التي تتوفر فيها الخدمة}}$$

- ج- يحسب الثقل الوظيفي لجميع الخدمات في كل مركز من خلال ضرب الثقل الوظيفي لكل خدمة في عدد الوحدات الخدمية الموجودة في المركز^(١) (جدول ٥:٤)

^١ - الجار الله ، أحمد ، ٢٠٠٠م ، نحو تعريف إحصائي للمناطق الحضرية في المملكة العربية السعودية ، منشورات الجمعية الجغرافية الكويتية ، العدد ١٢:٢٣٨ .

^٢ - بعد حساب الثقل الوظيفي لجميع الخدمات ثم تطبيق معايرة Standardization لجميع المتغيرات هدف حساب الدرجة المعيارية للمتغيرات . بدلاً من القيم الحقيقية ومن ثم جمعها لتعطي درجة المركزية لكل مستوطنة . والهدف من إجراء ذلك تقادي التفاوتات الرقمية الكبيرة مع الاحتفاظ بالفروق بين الأرقام نظراً لتنوع المعايير (ملحق ١١) التي اعتمد عليها القياس الثقل الوظيفي لكل خدمة (فتحي أبو راضي ، الأساليب الكمية في الجغرافيا ، دار المعرفة الجامعية ، بدون سنة نشر : ٣١١-٣١٣) . كما تم جمع عدد السكان مع الثقل الوظيفي للخدمات لقياس درجة المركزية بعد تحويله إلى وحدات قياسية من خلال :

$$\text{درجة المركزية} = \frac{\text{عدد السكان في كل مركز}}{\text{عدد السكان في أصغر مركز}}$$

عدد السكان في أصغر مركز

د- تحسب درجة مركزية المستوطنة من خلال الصيغة التالية^(١):-

$$م س = مج (ث خ \times ع خ) \quad (٤)$$

هـ- تصنف المراكز إلى مراتب بناء على درجة المركزية .

وقد تم تكرار محاولة التصنيف مرات عدة ، للوصول إلى أفضل الخيارات حيث إن العملية لا يحكمها قانون معين ، وكان الحل الأفضل أن تمثل درجات المركزية لجميع المراكز بيانياً (شكل ٤ : ٨) لتوضيح مستوى الانتظام الفعلي للمراكز على منحنى التوزيع . ومن ثم الاعتماد على الإنكسارات الموجودة على المنحنى كأساس لتصنيف مراكز الاستقرار إلى مراتب حضرية^(٢) ونظراً لكير الفروق في درجات المركزية بين المستوطنة الأولى وبقية المستوطنات فقد مثلت قيم المركزية على محور لوغاريتمي لتسهيل مقارنة القيم المتباينة للمركزية ومن ثم تحديد الفواصل على منحنى التوزيع . ومن خلال الشكل (٧:٤) يظهر وجود تفاوتات واضحة بين مستوطنات منطقة الدراسة ترجمتها الانكسارات الموجودة على المنحنى . وبناء على ذلك أمكن تصنيف مستوطنات عينة الدراسة إلى أربع مراتب حضرية . إلا أن كير حجم المستوطنات في المرتبة الرابعة ووجود فوارق واضحة في درجة المركزية بين أول مستوطنات هذه الفئة وآخرها مما اضطر الباحثة لتحديد نقطة فاصلة تقسم المراكز إلى قسمين ، فكانت قيمة الصفر هي الحد الفاصل ، فجميع القيم أكبر من الصفر ضمن المرتبة الرابعة والأصغر منه ضمن المرتبة الخامسة . وسبب اختيار الصفر ، لأن الصفر في القيم المعاييرة إحصائياً يمثل القيمة المتوسطة الأكثر انتشاراً بين القيم ، فالمراكز التي سجلت درجة مركزية أكبر من الصفر تمثل قيمها انحرافاً موجياً أكثر من المتوسط العام وبناءً على ذلك صنف المراكز (جدول ٤:٦) إلى خمس مراتب هي :

١- المراكز الوطنية : وتمثل في مدينة جدة التي تتربع على قمة الهرم الحضري بدرجة مركزية بلغت ١٤٣٥ درجة ، أي ما يعادل ضعف مركزية المدينة الثانية ويبلغ عدد سكان المدينة ١٩٧،١٠٤،٢ نسمة ، وتتوفر بها جميع الوظائف والخدمات المتخصصة .

٢- المراكز الإقليمية : وهي مكة المكرمة والطائف . وهما في المستوى الثاني حيث سجلتا ٧٢٩ و ٥٨٥ درجة على التوالي ويبلغ متوسط السكان فيهما ١٨٢،٧٠٨ نسمة . وتتوفر فيهما معظم الخدمات والوظائف التخصصية والأساسية . ومع تقارب مستوى المدينتين إلا أن الفرق واضح بينهما لصالح مدينة مكة التي يزيد سكانها عن ٩٨٩،٨٣٩ نسمة .

١- حيث إن : م س = درجة مركزية المستوطنة

س = مستوطنات منطقة الدراسة (١ : ن = ١ : ٣٤٩ مستوطنة)

ع خ = عدد الوحدات الخدمية المتوفرة في المستوطنة س

ث خ = الثقل الوظيفي للخدمة الواحدة ويحسب من خلال

عدد المستوطنات التي تتوفر فيها الخدمة

٢- فئات مراقب المركزية (تم تصنيف الفئات بناء على الفواصل التي يظهرها الشكل البيان ٤ : ٨) على النحو التالي :

١- أكثر من ٩٥٠ ٣- ٥٠-٤٩٩ ٥- أقل من الصفر

٤- صفر-٤٩

٢- ٥٠٠-٩٥٠

إجمالي درجات المركزية لمستوطنات منطقة مكة المكرمة الإدارية حسب الطريقة الثالثة

المرتبة	المرتبة	المرتبة	المرتبة	المرتبة	المرتبة	المرتبة
المرتبة	المرتبة	المرتبة	المرتبة	المرتبة	المرتبة	المرتبة
١	١٤٣٥,٨٩	١,٠٠	٤٥	شامية عسفان	٢,١١-	٥,٠٠
٢	٧٢٩,٢٦	٢,٠٠	٤٦	هدى الشام	٢,١٩-	٥,٠٠
٣	٥٨٥,١٢	٢,٠٠	٤٧	القوامة	٢,٥٠-	٥,٠٠
٤	١٣١,٤٧	٣,٠٠	٤٨	عين شمس	٢,٥٣-	٥,٠٠
٥	١٢٧,٥٠	٣,٠٠	٤٩	حنغار	٢,٥٤-	٥,٠٠
٦	١١٢,٨٧	٣,٠٠	٥٠	شعر	٢,٥٢-	٥,٠٠
٧	٩١,٢٠	٣,٠٠	٥١	الطلعة	٣,٧٢-	٥,٠٠
٨	٨٦,٨٣	٣,٠٠	٥٢	ذهبان	٣,٩٤-	٥,٠٠
٩	٧٥,١٦	٣,٠٠	٥٣	جعرانه	٤,٠٠-	٥,٠٠
١٠	٧١,٧٦	٣,٠٠	٥٤	حلي	٤,٠٩-	٥,٠٠
١١	٦٣,٩٥	٣,٠٠	٥٥	العضاوين	٤,١٥-	٥,٠٠
١٢	٥٨,٣٤	٣,٠٠	٥٦	بني سعد	٤,١٨-	٥,٠٠
١٣	٤٣,٦٣	٤,٠٠	٥٧	الغريف	٤,٢٨-	٥,٠٠
١٤	٣١,٢١	٤,٠٠	٥٨	الجائزة	٤,٥٦-	٥,٠٠
١٥	٢٤,٤٦	٤,٠٠	٥٩	للرقبان	٤,٨١-	٥,٠٠
١٦	٢٣,٦٠	٤,٠٠	٦٠	السلامة	٤,٩٦-	٥,٠٠
١٧	٢١,٩٩	٤,٠٠	٦١	الزينة	٥,٠٩-	٥,٠٠
١٨	١٨,٦١	٤,٠٠	٦٢	طفيل	٥,٢٦-	٥,٠٠
١٩	١٨,٢٨	٤,٠٠	٦٣	حذاء القديمة	٥,٣٠-	٥,٠٠
٢٠	١٧,٥٥	٤,٠٠	٦٤	ثمالة	٥,٥١-	٥,٠٠
٢١	١٧,٤٣	٤,٠٠	٦٥	سوق العين	٥,٥٧-	٥,٠٠
٢٢	١٦,٧١	٤,٠٠	٦٦	الجمعة	٥,٥٩-	٥,٠٠
٢٣	١٤,٢٠	٤,٠٠	٦٧	مستوره	٥,٦٣-	٥,٠٠
٢٤	١٢,١٧	٤,٠٠	٦٨	كهرياء رابع	٥,٦٧-	٥,٠٠
٢٥	١٠,٩٩	٤,٠٠	٦٩	الأملح	٥,٧٢-	٥,٠٠
٢٦	١٠,١٢	٤,٠٠	٧٠	الريان	٥,٨٤-	٥,٠٠
٢٧	٨,٤٣	٤,٠٠	٧١	البريكة	٥,٩٠-	٥,٠٠
٢٨	٦,٩١	٤,٠٠	٧٢	ملح	٥,٩٢-	٥,٠٠
٢٩	٦,٨٥	٤,٠٠	٧٣	السعدية	٥,٩٨-	٥,٠٠
٣٠	٥,٨٨	٤,٠٠	٧٤	للمناضح	٦,٠٠-	٥,٠٠
٣١	٥,٧٩	٤,٠٠	٧٥	الشرايع العليا	٦,٠٣-	٥,٠٠
٣٢	٥,٥٧	٤,٠٠	٧٦	القوات المسلحة	٦,١٩-	٥,٠٠
٣٣	٥,١٦	٤,٠٠	٧٧	التفيف	٦,٣٧-	٥,٠٠
٣٤	٢,٤٨	٤,٠٠	٧٨	ثريان	٦,٣٩-	٥,٠٠
٣٥	١,١٣	٤,٠٠	٧٩	الحشرج	٦,٤٥-	٥,٠٠
٣٦	٠,٨٦	٤,٠٠	٨٠	لغب	٦,٦٠-	٥,٠٠
٣٧	٠,٧٧	٤,٠٠	٨١	الصور	٦,٧١-	٥,٠٠
٣٨	٠,٧٠	٤,٠٠	٨٢	الشعب الأحمر	٦,٨٧-	٥,٠٠
٣٩	٠,٨-	٥,٠٠	٨٣	الخلد	٦,٩١-	٥,٠٠
٤٠	٠,٤٨-	٥,٠٠	٨٤	العويلة	٦,٩٣-	٥,٠٠
٤١	٠,٧٦-	٥,٠٠	٨٥	وادي المريق	٦,٩٦-	٥,٠٠
٤٢	٠,٨٩-	٥,٠٠	٨٦	عشيرة القديمة	٦,٩٧-	٥,٠٠
٤٣	١,٢٩-	٥,٠٠	٨٧	الصمان	٦,٩٩-	٥,٠٠
٤٤	١,٥١-	٥,٠٠	٨٨	بادية طفيل	٧,٠١-	٥,٠٠

تكملة جدول (٤ : ٥)

المرتبة	درجة المركزية	إسم المستوطنة	الرقم التسلسلي	المرتبة	درجة المركزية	إسم المستوطنة	الرقم التسلسلي
٥,٠٠	٩,٩١-	المرسلات	١٣٨	٥,٠٠	٧,٣٥-	ابو عروة	٨٩
٥,٠٠	١٠,٠٢-	البيجدي	١٣٩	٥,٠٠	٧,٣٨-	لشامية	٩٠
٥,٠٠	١٠,٠٢-	الخيف	١٤٠	٥,٠٠	٧,٣٢-	بلاد بن سهو	٩١
٥,٠٠	١٠,٠٢-	المرشدية	١٤١	٥,٠٠	٧,٣٣-	حذاء	٩٢
٥,٠٠	١٠,٠٥-	صعر	١٤٢	٥,٠٠	٧,٣٩-	سعياء	٩٣
٥,٠٠	١٠,١٢-	الشعبة	١٤٣	٥,٠٠	٧,٤٢-	حذم	٩٤
٥,٠٠	١٠,١٤-	العمائر	١٤٤	٥,٠٠	٧,٥١-	عشيرة النموذجية	٩٥
٥,٠٠	١٠,١٥-	القرية	١٤٥	٥,٠٠	٧,٥٩-	الشمسي القديمة	٩٦
٥,٠٠	١٠,١٩-	الحذيفات	١٤٦	٥,٠٠	٧,٧١-	يلملم	٩٧
٥,٠٠	١٠,٢٦-	البرابر	١٤٧	٥,٠٠	٧,٨١-	المعزلة	٩٨
٥,٠٠	١٠,٢٨-	آل علي	١٤٨	٥,٠٠	٧,٩١-	البحيرة	٩٩
٥,٠٠	١٠,٣٤-	الأبواء	١٤٩	٥,٠٠	٧,٩٥-	مرآن	١٠٠
٥,٠٠	١٠,٣٦-	الحاترية	١٥٠	٥,٠٠	٨,٠٥-	بسل	١٠١
٥,٠٠	١٠,٣٨-	سلم الزواهره	١٥١	٥,٠٠	٨,١٣-	العصلة	١٠٢
٥,٠٠	١٠,٣٨-	العنشي	١٥٢	٥,٠٠	٨,١٩-	الفتارة	١٠٣
٥,٠٠	١٠,٤١-	الغولاء	١٥٣	٥,٠٠	٨,٢٢-	وادي حقال	١٠٤
٥,٠٠	١٠,٤١-	الضحى	١٥٤	٥,٠٠	٨,٢٢-	دف زيني	١٠٥
٥,٠٠	١٠,٤٣-	الطرف	١٥٥	٥,٠٠	٨,٢٤-	ابوراقة	١٠٦
٥,٠٠	١٠,٥٢-	دغبيجة	١٥٦	٥,٠٠	٨,٢٩-	مصنع الحياط	١٠٧
٥,٠٠	١٠,٥٧-	الثغراء	١٥٧	٥,٠٠	٨,٤٠-	القبسة والمناشبة	١٠٨
٥,٠٠	١٠,٥٩-	بني سالم	١٥٨	٥,٠٠	٨,٤١-	العلاوة	١٠٩
٥,٠٠	١٠,٦٠-	القناع	١٥٩	٥,٠٠	٨,٤٥-	الغمير	١١٠
٥,٠٠	١٠,٦٦-	كر	١٦٠	٥,٠٠	٨,٤٦-	ام فراعة	١١١
٥,٠٠	١٠,٧٢-	بحرة الإذاعة	١٦١	٥,٠٠	٨,٥١-	الغربة	١١٢
٥,٠٠	١٠,٧٦-	حارة الباب	١٦٢	٥,٠٠	٨,٥٤-	الشدادين	١١٣
٥,٠٠	١٠,٨٣-	الشباشية	١٦٣	٥,٠٠	٨,٥٥-	آل مشعان	١١٤
٥,٠٠	١٠,٩٦-	الشعب	١٦٤	٥,٠٠	٨,٥٧-	عابد القرشي	١١٥
٥,٠٠	١٠,٩٧-	حريزة_الحلصة	١٦٥	٥,٠٠	٨,٦٢-	سمتان	١١٦
٥,٠٠	١١,٠٤-	عرعر	١٦٦	٥,٠٠	٨,٦٦-	ترعة ثقيف	١١٧
٥,٠٠	١١,٠٥-	القيصية	١٦٧	٥,٠٠	٨,٦٩-	الحفر	١١٨
٥,٠٠	١١,٢١-	الدار الحمراء	١٦٨	٥,٠٠	٨,٧٠-	البرزة	١١٩
٥,٠٠	١١,٣٤-	القرع بني مالك	١٦٩	٥,٠٠	٨,٧٦-	المشاش	١٢٠
٥,٠٠	١١,٣٩-	الحجاب	١٧٠	٥,٠٠	٨,٨١-	الوسقة	١٢١
٥,٠٠	١١,٧٨-	مشملة	١٧١	٥,٠٠	٨,٨٧-	رهاط	١٢٢
٥,٠٠	١١,٧٩-	ثلاثاء الحرم	١٧٢	٥,٠٠	٨,٨٧-	وادي بوا	١٢٣
٥,٠٠	١١,٨٢-	أنغالة	١٧٣	٥,٠٠	٨,٩٢-	الصدر	١٢٤
٥,٠٠	١١,٩٠-	رحب	١٧٤	٥,٠٠	٨,٩٢-	الخزايق	١٢٥
٥,٠٠	١١,٩٧-	الشيوخ	١٧٥	٥,٠٠	٨,٩٤-	ام الراكه	١٢٦
٥,٠٠	١١,٩٨-	ابو مروة	١٧٦	٥,٠٠	٩,٠٧-	الشواق (الصهوة)	١٢٧
٥,٠٠	١٢,٠٤-	قها والشياعين	١٧٧	٥,٠٠	٩,١٩-	دفاق	١٢٨
٥,٠٠	١٢,٠٤-	كساب	١٧٨	٥,٠٠	٩,٢٨-	السر	١٢٩
٥,٠٠	١٢,٠٥-	صياده	١٧٩	٥,٠٠	٩,٤٩-	وادي نشران	١٣٠
٥,٠٠	١٢,٠٧-	الضوم	١٨٠	٥,٠٠	٩,٥٨-	كلاخ	١٣١
٥,٠٠	١٢,٢٠-	العطف	١٨١	٥,٠٠	٩,٧١-	ام الجرم	١٣٢
٥,٠٠	١٢,٢٨-	بحيان	١٨٢	٥,٠٠	٩,٧٢-	سبت نجران	١٣٣
٥,٠٠	١٢,٣٤-	العرقين	١٨٣	٥,٠٠	٩,٨٤-	الجدر	١٣٤

تكملة جدول (٤ : ٥)

الرقم التسلسلي	اسم المستوطنة	درجة المركزية	المرتبة	الرقم التسلسلي	اسم المستوطنة	درجة المركزية	المرتبة
١٣٥	شعبة بني عفيف	٩,٨٤-	٥,٠٠	١٨٤	المسليم	١٢,٣٦-	٥,٠٠
١٣٦	غزابل	٩,٩٠-	٥,٠٠	١٨٥	عين البريكة	١٢,٣٩-	٥,٠٠
١٣٧	الزربان	٩,٩٠-	٥,٠٠	١٨٦	وادي عردة	١٢,٤٢-	٥,٠٠
١٨٧	ام الباب	١٢,٤٣-	٥,٠٠	٢٣٦	كثلية	١٤,٩٩-	٥,٠٠
١٨٨	انقويسم	١٢,٤٥-	٥,٠٠	٢٣٧	فيضة للملح	١٥,١٥-	٥,٠٠
١٨٩	المذاهبة	١٢,٤٨-	٥,٠٠	٢٣٨	الزهره	١٥,١٦-	٥,٠٠
١٩٠	وادي الفطيمة	١٢,٤٨-	٥,٠٠	٢٣٩	المعقص	١٥,١٨-	٥,٠٠
١٩١	الكويكب	١٢,٤٩-	٥,٠٠	٢٤٠	ريجة	١٥,٥٥-	٥,٠٠
١٩٢	عنبر	١٢,٥٠-	٥,٠٠	٢٤١	وادي عولا	١٥,٦١-	٥,٠٠
١٩٣	القرشيات	١٢,٥٧-	٥,٠٠	٢٤٢	الشرع (حرة ذرة)	١٦,٠٤-	٥,٠٠
١٩٤	سميتين النخلة	١٢,٦١-	٥,٠٠	٢٤٣	الفريخ	١٦,١٢-	٥,٠٠
١٩٥	الدوح الكبير	١٢,٦١-	٥,٠٠	٢٤٤	الصدر	١٦,١٦-	٥,٠٠
١٩٦	مصنع الإسمنت	١٢,٦١-	٥,٠٠	٢٤٥	وادي العرج	١٦,٢٧-	٥,٠٠
١٩٧	الحدية	١٢,٦٢-	٥,٠٠	٢٤٦	الفرش	١٦,٣١-	٥,٠٠
١٩٨	الأريقط	١٢,٦٤-	٥,٠٠	٢٤٧	الزود (الحلالة)	١٦,٣٥-	٥,٠٠
١٩٩	الحجرة	١٢,٦٦-	٥,٠٠	٢٤٨	وادي الشبان	١٦,٣٦-	٥,٠٠
٢٠٠	الزرب	١٢,٦٧-	٥,٠٠	٢٤٩	صمد الحيمة	١٦,٥٠-	٥,٠٠
٢٠١	فيلا النخل	١٢,٦٧-	٥,٠٠	٢٥٠	وادي الغامدة	١٦,٥٣-	٥,٠٠
٢٠٢	جليل	١٢,٦٧-	٥,٠٠	٢٥١	العرفاء	١٦,٥٥-	٥,٠٠
٢٠٣	السمر	١٢,٧١-	٥,٠٠	٢٥٢	صوانة	١٦,٦٧-	٥,٠٠
٢٠٤	المنزور	١٢,٧١-	٥,٠٠	٢٥٣	وادي الغديرين	١٦,٦٧-	٥,٠٠
٢٠٥	الركبة والعيذان	١٢,٧٧-	٥,٠٠	٢٥٤	وادي صرار	١٦,٦٨-	٥,٠٠
٢٠٦	الدغمية	١٣,٠٠-	٥,٠٠	٢٥٥	بردة	١٦,٧٠-	٥,٠٠
٢٠٧	ام مباح	١٣,٠١-	٥,٠٠	٢٥٦	الوطاة	١٦,٧١-	٥,٠٠
٢٠٨	المعفر	١٣,١٥-	٥,٠٠	٢٥٧	الحيمة	١٦,٧١-	٥,٠٠
٢٠٩	وادي الحمة	١٣,١٥-	٥,٠٠	٢٥٨	العرفاء	١٦,٧٢-	٥,٠٠
٢١٠	العاقبة	١٣,٢٢-	٥,٠٠	٢٥٩	العينة	١٦,٧٢-	٥,٠٠
٢١١	الخنفري	١٣,٢٤-	٥,٠٠	٢٦٠	احد بني زيد	١٦,٧٦-	٥,٠٠
٢١٢	وادي داما	١٣,٢٤-	٥,٠٠	٢٦١	الصلب	١٦,٧٦-	٥,٠٠
٢١٣	المقيطع	١٣,٧٠-	٥,٠٠	٢٦٢	سيت الجارة	١٦,٧٦-	٥,٠٠
٢١٤	وادي المهور	١٣,٧٩-	٥,٠٠	٢٦٣	دوقة	١٦,٧٧-	٥,٠٠
٢١٥	الليار	١٤,٠٨-	٥,٠٠	٢٦٤	كياد	١٦,٩٨-	٥,٠٠
٢١٦	العفيرة	١٤,١٢-	٥,٠٠	٢٦٥	للانزية	١٧,٠٣-	٥,٠٠
٢١٧	الفريخ	١٤,١٩-	٥,٠٠	٢٦٦	مخشوش	١٧,٢٨-	٥,٠٠
٢١٨	شعب القنة	١٤,٢٢-	٥,٠٠	٢٦٧	الثقاوية	١٧,٣٨-	٥,٠٠
٢١٩	الزلال	١٤,٢٩-	٥,٠٠	٢٦٨	الفخنة والقتاد	١٧,٤٥-	٥,٠٠
٢٢٠	المخلف	١٤,٣١-	٥,٠٠	٢٦٩	جبار	١٧,٥٢-	٥,٠٠
٢٢١	الحميدة	١٤,٣٥-	٥,٠٠	٢٧٠	البياضين	١٧,٦٤-	٥,٠٠
٢٢٢	حرجل	١٤,٣٧-	٥,٠٠	٢٧١	القرن يس	١٧,٧١-	٥,٠٠
٢٢٣	شقسان	١٤,٣٧-	٥,٠٠	٢٧٢	وادي السائلة	١٧,٩٥-	٥,٠٠
٢٢٤	غزيات	١٤,٣٩-	٥,٠٠	٢٧٣	الحمود	١٧,٩٦-	٥,٠٠
٢٢٥	الشعبية	١٤,٤٣-	٥,٠٠	٢٧٤	العصامي	١٨,٠١-	٥,٠٠
٢٢٦	ابو نقارة	١٤,٤٣-	٥,٠٠	٢٧٥	العلبة	١٨,١٠-	٥,٠٠
٢٢٧	أنقر بني عمر	١٤,٤٩-	٥,٠٠	٢٧٦	السبطة	١٨,١٢-	٥,٠٠
٢٢٨	الدار البيضاء	١٤,٥٢-	٥,٠٠	٢٧٧	العلقة	١٨,١٧-	٥,٠٠
٢٢٩	البيضاء	١٤,٥٤-	٥,٠٠	٢٧٨	منجية	١٨,١٨-	٥,٠٠

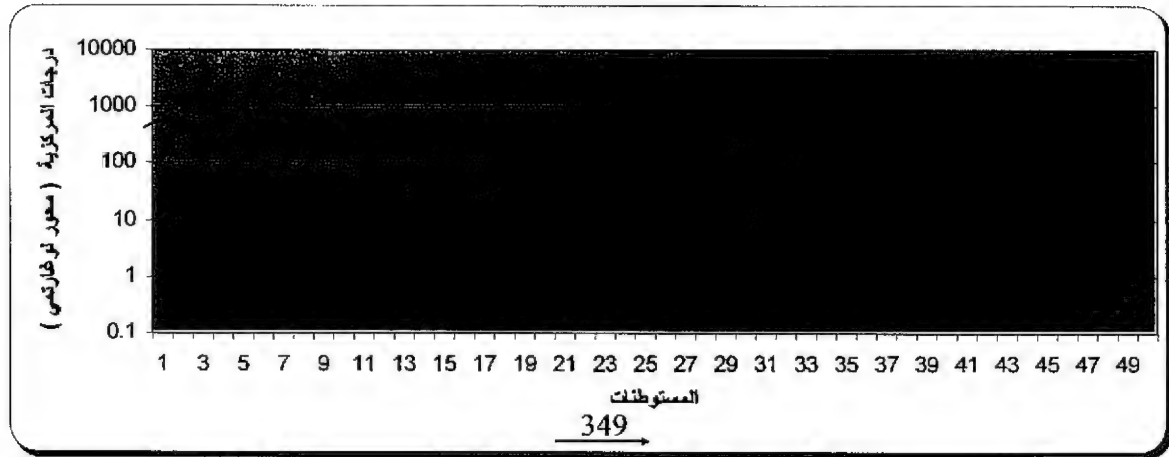
تكملة جدول (٤ : ٥)

المرتب	المرتب	المرتب	المرتب	المرتب	المرتب	المرتب	المرتب
المرتب	المرتب	المرتب	المرتب	المرتب	المرتب	المرتب	المرتب
٢٣٠	١٤,٦١-	٥,٠٠	٢٧٩	دغيج	١٨,٢٠-	٥,٠٠	٢٣٠
٢٣١	١٤,٦٣-	٥,٠٠	٢٨٠	الفريق	١٨,٢١-	٥,٠٠	٢٣١
٢٣٢	١٤,٧٤-	٥,٠٠	٢٨١	الفافية	١٨,٢٦-	٥,٠٠	٢٣٢
٢٣٣	١٤,٩١-	٥,٠٠	٢٨٢	الصالحى	١٨,٢٧-	٥,٠٠	٢٣٣
٢٣٤	١٤,٩١-	٥,٠٠	٢٨٣	الحصينة	١٨,٣٤-	٥,٠٠	٢٣٤
٢٣٥	١٤,٩٧-	٥,٠٠	٢٨٤	عمرات	١٨,٤٠-	٥,٠٠	٢٣٥
٢٨٥	١٨,٤٣-	٥,٠٠	٣١٨	عندان	١٨,٦٨-	٥,٠٠	٢٨٥
٢٨٦	١٨,٤٣-	٥,٠٠	٣١٩	السادة	١٨,٦٨-	٥,٠٠	٢٨٦
٢٨٧	١٨,٤٤-	٥,٠٠	٣٢٠	القصر	١٨,٦٩-	٥,٠٠	٢٨٧
٢٨٨	١٨,٤٥-	٥,٠٠	٣٢١	حذراف	١٨,٧١-	٥,٠٠	٢٨٨
٢٨٩	١٨,٤٦-	٥,٠٠	٣٢٢	حشة ام عذر	١٨,٧٢-	٥,٠٠	٢٨٩
٢٩٠	١٨,٤٩-	٥,٠٠	٣٢٣	حدي	١٨,٧٣-	٥,٠٠	٢٩٠
٢٩١	١٨,٤٩-	٥,٠٠	٣٢٤	الحنيح	١٨,٧٤-	٥,٠٠	٢٩١
٢٩٢	١٨,٥٣-	٥,٠٠	٣٢٥	الوسقة	١٨,٧٥-	٥,٠٠	٢٩٢
٢٩٣	١٨,٥٤-	٥,٠٠	٣٢٦	وادي الحجاز	١٨,٧٥-	٥,٠٠	٢٩٣
٢٩٤	١٨,٥٥-	٥,٠٠	٣٢٧	المدحيات	١٨,٧٦-	٥,٠٠	٢٩٤
٢٩٥	١٨,٥٥-	٥,٠٠	٣٢٨	القاع الأعلى	١٨,٧٦-	٥,٠٠	٢٩٥
٢٩٦	١٨,٥٥-	٥,٠٠	٣٢٩	دولة	١٨,٧٧-	٥,٠٠	٢٩٦
٢٩٧	١٨,٥٨-	٥,٠٠	٣٣٠	الأملح	١٨,٧٧-	٥,٠٠	٢٩٧
٢٩٨	١٨,٥٩-	٥,٠٠	٣٣١	الحجرة	١٨,٧٧-	٥,٠٠	٢٩٨
٢٩٩	١٨,٥٩-	٥,٠٠	٣٣٢	الكندسة	١٨,٧٧-	٥,٠٠	٢٩٩
٣٠٠	١٨,٦١-	٥,٠٠	٣٣٣	الظهرة	١٨,٧٧-	٥,٠٠	٣٠٠
٣٠١	١٨,٦٢-	٥,٠٠	٣٣٤	الجليلة	١٨,٧٧-	٥,٠٠	٣٠١
٣٠٢	١٨,٦٣-	٥,٠٠	٣٣٥	ارامكو	١٨,٧٧-	٥,٠٠	٣٠٢
٣٠٣	١٨,٦٤-	٥,٠٠	٣٣٦	الفخدة	١٨,٧٧-	٥,٠٠	٣٠٣
٣٠٤	١٨,٦٤-	٥,٠٠	٣٣٧	الحشاية	١٨,٧٨-	٥,٠٠	٣٠٤
٣٠٥	١٨,٦٥-	٥,٠٠	٣٣٨	الأشعاب	١٨,٧٨-	٥,٠٠	٣٠٥
٣٠٦	١٨,٦٥-	٥,٠٠	٣٣٩	الغزويها الجديدة	١٨,٧٨-	٥,٠٠	٣٠٦
٣٠٧	١٨,٦٧-	٥,٠٠	٣٤٠	العقلة	١٨,٧٨-	٥,٠٠	٣٠٧
٣٠٨	١٨,٦٨-	٥,٠٠	٣٤١	المروة	١٨,٧٨-	٥,٠٠	٣٠٨
٣٠٩	١٨,٦٨-	٥,٠٠	٣٤٢	المدبغ	١٨,٧٨-	٥,٠٠	٣٠٩
٣١٠	١٨,٦٨-	٥,٠٠	٣٤٣	غراب	١٨,٧٨-	٥,٠٠	٣١٠
٣١١	١٨,٦٨-	٥,٠٠	٣٤٤	لم راية	١٨,٧٨-	٥,٠٠	٣١١
٣١٢	١٨,٦٨-	٥,٠٠	٣٤٥	حوقان	١٨,٧٨-	٥,٠٠	٣١٢
٣١٣	١٨,٦٨-	٥,٠٠	٣٤٦	لنادريل	١٨,٧٨-	٥,٠٠	٣١٣
٣١٤	١٨,٦٨-	٥,٠٠	٣٤٧	الزبيري	١٨,٧٨-	٥,٠٠	٣١٤
٣١٥	١٨,٦٨-	٥,٠٠	٣٤٨	ورشة	١٨,٧٨-	٥,٠٠	٣١٥
٣١٦	١٨,٦٨-	٥,٠٠	٣٤٩	الحضيراء	١٨,٧٨-	٥,٠٠	٣١٦
٣١٧	١٨,٦٨-	٥,٠٠					٣١٧

للمصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية ١٤٢٣هـ .

(شكل ٤ : ٧)

أهم المستوطنات مرتبة تنازلياً حسب درجة المركزية (الطريقة الثالثة)



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية ، ١٤٢٣ هـ .

- اكتفت الباحثة بتمثيل الخمسين حالة الأولى فقط على الشكل البياني وأهملت البقية نظراً لكثافة المراكز وصعوبة تمثيل ٣٤٩ مركز على محور واحد خصوصاً أن جميع النقاط بعد مركز رقم ٤٦ - ٣٤٩ أخذت خطاً شبه مستقيم .

جدول (٤ : ٦)

التراتب الهرمي للمركزية وتنوع وظائف المستوطنات بمنطقة الدراسة حسب (الطريقة الثالثة)

ترتيب المركزية	عدد مراكز الاستقرار	درجات المركزية	أسماء مراكز الاستقرار	عدد الوظائف	نسبة المستوطنات %	نسبة عدد السكان %	متوسط عدد السكان
١	١	١٤٣٥,٨٩	جدة	١٧٠	٠,٢٩	٤٨,٩٥	٢,١٠٤,١٩٧
٢	٢	٧٢٩ - ٥٨٥	مكة - الطائف	١٦٢ - ١٥٩	٠,٥٧	٣٢,٥	٧٠٨,١٨٢
٣	١٠	١٣١ - ٣١	الحوية ، القنفذة ، الليث ، رابغ ، الجموم ، خليص ، الخرمة ، رنية ، نربة ، حداد	١١٢ - ٧٣	٢,٨٦	٨	٢٩,٧٦٥
٤	٢١	٢٤,٤٦ - ٥,١٦	شرايع المجاهدين ، أم السلم ، بحرة القديفة ، تول ، الملعب ، السريخ ، ميسان ، الفدا ، السيل الكبير ، ظلم ، المويه ، أم النور ، رضوان ، المظليلف ، القوز ، غرة ، اضم ، مبركة ، الكامل ، القضيمة	٦٨ - ٥١	٦	٣	٥,٨٧٤
٥	٣١٥	٢,٤٨ - (١٩)	بقية مراكز الاستقرار البشري	٥٠ - ٢	٩١	٩	١,١٠٧

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية ، ١٤٢٣ هـ .

* تمت معايرة البيانات احصائياً Standardddization .

٣- المراكز المحلية : وهي الحوية ، القنفذة ، الليث ، رابغ ، الجموم ، خليص ، الخرمة ، رنية ، تربة ، حداد بني مالك، المويه وتأتي هذه المراكز في المرتبة الثالثة وهي عواصم المحافظات والمراكز الإدارية (باستثناء الحوية) وتراوح درجات المركزية التي سجلتها هذه المراكز بين ٣١ - ١٣١ درجة . ويبلغ متوسط سكانها ٢٩,٧٦٥ نسمة . ويتوفر بها جميع الخدمات والوظائف الضرورية .

٤- المراكز المساعدة : شرايع المجاهدين ، أم السلم ، بحره القديمة ، ثول ، الملعب ، السريح ، ميسان ، حداد بن مالك ، الهدا ، السيل الكبير ، ظلم ، الموية ، أم الدوم ، رضوان ، المظلييف ، القوز ، نمره ، أضم ، القضية ، مدركة ، الكامل . وتأتي هذه المستوطنات في المستوى الرابع وتشكل معظمها عواصم لمراكز فرعية (باستثناء ام السلم ، الملعب ، السريح) وتتراوح درجات المركزية التي سجلتها هذه المراكز بين ١٦,٥ - ٢٤,٤٦ درجة ، ويبلغ متوسط سكانها ٥,٨٧٤ .

٥- المراكز الريفية : وتشمل بقية مراكز الاستيطان المختارة كعينة في المنطقة الإدارية والبالغ عددها ٣١٥ (ملحق ٣) وتأتي هذه المستوطنات في قاعدة الهرم الحضري للمنطقة . وسجلت معظم هذه المستوطنات قيماً سالبة بعد معايرة بياناتها إحصائياً وجميع درجات المركزية التي سجلتها هذه المراكز أقل من الصفر وتتراوح بين ٢,٤٨ - (١٩-) درجة ، ويبلغ متوسطها السكاني ١,١٠٧ نسمة . وتوفر بها القليل من الخدمات الضرورية .

الطريقة الرابعة :

لحساب درجة المركزية للمستوطنات تتبع الخطوات التالية :

أ- اعتبار أعلى ثقل وظيفي لأي خدمة = ١٠٠

ب- بحسب الثقل الوظيفي لكل خدمة على حدة (ملحق ١٢) من خلال تطبيق الصيغة ^(١)

$$ث و = \frac{ت}{ث}$$

ج- بحسب الثقل الوظيفي لجميع الخدمات في مركز الاستقرار بتطبيق الصيغة :

الثقل الوظيفي لكل خدمة × عدد الوحدات الخدمية ^(٢) (جدول ٤ : ٧)

د - تحسب درجة المركزية ^(٣) لكل مستوطنة من خلال تطبيق الصيغة التالية ^(٤) :

١- بصرف عن (Davies , 1976 : 89) وأيضاً هناك إشارة لهذه الفكرة في : (Randinell , 1985 : 125-126) حيث طبقها المؤلف لقياس درجة المركزية في منطقة يوتسي في بوليفيا .

حيث إن : ث و = الثقل الوظيفي للخدمة

ت = مجموع درجة المركزية (١٠٠)

ث = عدد المستوطنات التي تتوفر بها الخدمة

٢- بعد حساب الثقل الوظيفي لجميع الخدمات ثم تطبيق Standdization لجميع المتغيرات بهدف حساب الدرجة المعيارية للمتغيرات . بدلاً من القيم الحقيقية ومن ثم جمعها لتعطي درجة المركزية لكل مركز . والهدف من إجراء ذلك تقادي التفاوتات الرقمية الكبيرة مع الاحتفاظ بالفروق بين الأرقام نظراً لتنوع المعايير (ملحق ١٢) التي اعتمد عليها لقياس الثقل الوظيفي لكل خدمة (قتي أبو راضي ، الأساليب الكمية في الجغرافيا ، دار المعرفة الجامعية : ٣١١-٣١٣ .

٣- تم جمع عدد السكان مع الثقل الوظيفي للخدمات لقياس درجة المركزية بعد تحويله إلى وحدات قياسية من خلال :

عدد السكان في كل مركز

عدد السكان في أصغر مركز

٤- حيث إن : م ط = درجة مركزية المستوطنة

ط = مستوطنات منطقة الدراسة (١ : ن = ١ : ٣٤٩ مستوطنة)

ع و = عدد الوحدات الخدمية المتوفرة في المستوطنة ط

ث و = الثقل الوظيفي للخدمة الواحدة

(جدول ٤ : ٧)

إجمالي درجات المركزية لمستوطنات منطقة مكة المكرمة الإدارية وفق الطريقة الرابعة

الرقم التسلسلي	اسم المستوطنة	درجة المركزية	المرتبة	الرقم التسلسلي	اسم المستوطنة	درجة المركزية	المرتبة
١	حدة	١٧٧٣,٨٧	١,٠٠	٣٩	بني سعد	١,٤٩-	٥,٠٠
٢	مكة	٨٩١,٠١	٢,٠٠	٤٠	الشفاء (الفرع)	١,٩٤-	٥,٠٠
٣	الطائف	٧٢٨,٨٧	٢,٠٠	٤١	غران	٢,٢٥-	٥,٠٠
٤	القنفذة	١٧١,٥٠	٣,٠٠	٤٢	الصور	٢,٢٦-	٥,٠٠
٥	رابغ	١٤٤,٢٨	٣,٠٠	٤٣	ثريان	٢,٥٤-	٥,٠٠
٦	الحرمه	١٣٦,٧٧	٣,٠٠	٤٤	ام الدوم	٢,٧٣-	٥,٠٠
٧	الليث	١١٦,٠١	٣,٠٠	٤٥	ابوشعيب	٢,٩٤-	٥,٠٠
٨	الجموم	٩٢,٧١	٣,٠٠	٤٦	السريخ	٣,١٣-	٥,٠٠
٩	تربة	٨٤,٥٢	٣,٠٠	٤٧	حفار	٤,٣٣-	٥,٠٠
١٠	الحوية	٨٠,٢٩	٣,٠٠	٤٨	السر	٤,٨٤-	٥,٠٠
١١	رنية	٧٢,٦١	٣,٠٠	٤٩	شركة دلة	٥,٤٦-	٥,٠٠
١٢	خليص	٦٤,٧٤	٣,٠٠	٥٠	السيل الصغير	٥,٤٨-	٥,٠٠
١٣	حذاء	٥٣,٤٢	٣,٠٠	٥١	ترعة ثقيف	٥,٨٠-	٥,٠٠
١٤	للوية	٣٢,١١	٤,٠٠	٥٢	بني يزيد	٥,٨٤-	٥,٠٠
١٥	الكامل	٢٩,٨٨	٤,٠٠	٥٣	ابو راکة	٦,١٢-	٥,٠٠
١٦	ثول	٢٤,٦٠	٤,٠٠	٥٤	سعياء	٦,٣٧-	٥,٠٠
١٧	القوز	٢٤,١٧	٤,٠٠	٥٥	الزعة	٦,٦٥-	٥,٠٠
١٨	بحرة القديمة	٢٢,١٨	٤,٠٠	٥٦	ذهيان	٦,٧٦-	٥,٠٠
١٩	ميسان	٢١,٨٢	٤,٠٠	٥٧	مستورة	٦,٨٠-	٥,٠٠
٢٠	اضم	٢٠,٨٤	٤,٠٠	٥٨	القرع بني مالك	٧,٥٨-	٥,٠٠
٢١	شرايع المجاهدين	١٧,٣٧	٤,٠٠	٥٩	شامية عسفا	٨,٠٨-	٥,٠٠
٢٢	ظلم	١٥,٨٧	٤,٠٠	٦٠	حذاء القديمة	٨,٢٠-	٥,٠٠
٢٣	بحرة المجاهدين	١٤,٤١	٤,٠٠	٦١	الحاني	٨,٢٩-	٥,٠٠
٢٤	السيل الكبير	١٣,٩٩	٤,٠٠	٦٢	الشدادين	٨,٣٢-	٥,٠٠
٢٥	رضوان	١١,٤٦	٤,٠٠	٦٣	عين شمس	٨,٣٣-	٥,٠٠
٢٦	نمرة	١٠,١٥	٤,٠٠	٦٤	كهرياء رابغ	٨,٧٨-	٥,٠٠
٢٧	هدى الشام	١٠,١٠	٤,٠٠	٦٥	العطيف	٨,٨١-	٥,٠٠
٢٨	الملعب	٩,٠٩	٤,٠٠	٦٦	مصفاة رابغ	٨,٨٢-	٥,٠٠
٢٩	المضيليف	٨,٩٢	٤,٠٠	٦٧	الجافرة	٨,٨٢-	٥,٠٠
٣٠	مدركة	٨,٦٩	٤,٠٠	٦٨	عشيرة القديمة	٩,٠١-	٥,٠٠
٣١	الهدا	٥,٤١	٤,٠٠	٦٩	الشعب الأحمر	٩,٣٠-	٥,٠٠
٣٢	ام السلم	٤,٧٠	٤,٠٠	٧٠	الجمعة	٩,٣٣-	٥,٠٠
٣٣	غميقة	٣,٠٧	٤,٠٠	٧١	السعدية	٩,٥٤-	٥,٠٠
٣٤	عسفا	٢,٧٨	٤,٠٠	٧٢	وادي برا	٩,٦٥-	٥,٠٠
٣٥	العضاوين	٢,٥٣	٤,٠٠	٧٣	ملح	٩,٦٩-	٥,٠٠
٣٦	حلى	١,١٦	٤,٠٠	٧٤	سوق العين	٩,٨٢-	٥,٠٠
٣٧	السريخ	٠,٤٠	٤,٠٠	٧٥	المرقبان	٩,٨٥-	٥,٠٠
٣٨	حجر	٠,١٠	٤,٠٠	٧٦	الغريف	٩,٩٢-	٥,٠٠
٧٧	شعر	١٠,٠٥-	٥,٠٠	١٢٣	الشواقي(الصهورة)	١٣,٣٠-	٥,٠٠
٧٨	وادي نشوان	١٠,٢٢-	٥,٠٠	١٢٤	شقصان	١٣,٣١-	٥,٠٠
٧٩	العرقين	١٠,٦٢-	٥,٠٠	١٢٥	الصدر	١٣,٣١-	٥,٠٠
٨٠	لغب	١٠,٧٣-	٥,٠٠	١٢٦	سمان	١٣,٣٤-	٥,٠٠
٨١	الطلعة	١٠,٧٧-	٥,٠٠	١٢٧	مصنع الإسمنت	١٣,٣٤-	٥,٠٠

تكملة جدول (٤ : ٧)

الرقم التسلسلي	اسم المستوطنة	درجة المركزية	المرتبة	الرقم التسلسلي	اسم المستوطنة	درجة المركزية	المرتبة
٨٢	الأبواء	١٠,٩٤-	٥,٠٠	١٢٨	سمين النعنة	١٣,٣٥-	٥,٠٠
٨٣	المناضح	١١,٠٢-	٥,٠٠	١٢٩	الدوح الكبير	١٣,٣٥-	٥,٠٠
٨٤	المعيزة	١١,٣٠-	٥,٠٠	١٣٠	سبت شمران	١٣,٣٦-	٥,٠٠
٨٥	القبة والمشاهبة	١١,٣٩-	٥,٠٠	١٣١	السديرة	١٣,٤٢-	٥,٠٠
٨٦	مران	١١,٥٢-	٥,٠٠	١٣٢	عنيكر	١٣,٤٤-	٥,٠٠
٨٧	عشيرة الجديدة	١١,٥٣-	٥,٠٠	١٣٣	غزليات	١٣,٥٠-	٥,٠٠
٨٨	الصمان	١١,٥٥-	٥,٠٠	١٣٤	الشعب	١٣,٥٢-	٥,٠٠
٨٩	المجيرة	١١,٦٩-	٥,٠٠	١٣٥	الدار الحمراء	١٣,٥٤-	٥,٠٠
٩٠	السلامة	١١,٧٠-	٥,٠٠	١٣٦	البيار	١٣,٥٤-	٥,٠٠
٩١	القرية	١١,٧١-	٥,٠٠	١٣٧	الشيابشة	١٣,٥٥-	٥,٠٠
٩٢	الأملح	١١,٧١-	٥,٠٠	١٣٨	الغافة	١٣,٦٤-	٥,٠٠
٩٣	الحشرج	١١,٧٢-	٥,٠٠	١٣٩	الصدر	١٣,٦٥-	٥,٠٠
٩٤	الخلد	١١,٧٦-	٥,٠٠	١٤٠	الشعبة	١٣,٧٠-	٥,٠٠
٩٥	العلارة	١١,٨٣-	٥,٠٠	١٤١	وادي الرينيق	١٣,٧٦-	٥,٠٠
٩٦	الريان	١١,٩٢-	٥,٠٠	١٤٢	المعفر	١٣,٨٧-	٥,٠٠
٩٧	بلاد بن سهر	١٢,١١-	٥,٠٠	١٤٣	وادي الحمة	١٣,٩٠-	٥,٠٠
٩٨	طفيل	١٢,٢٨-	٥,٠٠	١٤٤	وادي داما	١٣,٩٩-	٥,٠٠
٩٩	الشرايع العليا	١٢,٣١-	٥,٠٠	١٤٥	ثلاثاء الخرم	١٤,٠١-	٥,٠٠
١٠٠	الريكة	١٢,٣٤-	٥,٠٠	١٤٦	الدغيمة	١٤,٠٣-	٥,٠٠
١٠١	حداء الجديدة	١٢,٣٦-	٥,٠٠	١٤٧	الحنفري	١٤,٠٤-	٥,٠٠
١٠٢	مشملة	١٢,٣٧-	٥,٠٠	١٤٨	ابوعروة	١٤,٠٦-	٥,٠٠
١٠٣	الشمسي القديمة	١٢,٣٧-	٥,٠٠	١٤٩	العيزة	١٤,٤٢-	٥,٠٠
١٠٤	جذم	١٢,٤٦-	٥,٠٠	١٥٠	غزاييل	١٤,٤٦-	٥,٠٠
١٠٥	العصلة	١٢,٤٩-	٥,٠٠	١٥١	الفوارة	١٤,٥٠-	٥,٠٠
١٠٦	مستشفى القزوات	١٢,٥١-	٥,٠٠	١٥٢	دغبيجة	١٤,٥٣-	٥,٠٠
١٠٧	ثمالة	١٢,٥٦-	٥,٠٠	١٥٣	رهاط	١٤,٥٤-	٥,٠٠
١٠٨	القوامه	١٢,٥٨-	٥,٠٠	١٥٤	سبت الجارة	١٤,٥٩-	٥,٠٠
١٠٩	يللم	١٢,٦٣-	٥,٠٠	١٥٥	شعبة بن عفيف	١٤,٦٣-	٥,٠٠
١١٠	الققيف	١٢,٧٤-	٥,٠٠	١٥٦	العفريه	١٤,٦٧-	٥,٠٠
١١١	صياده	١٢,٨٢-	٥,٠٠	١٥٧	الحريف	١٤,٦٨-	٥,٠٠
١١٢	عابد القرشي	١٢,٨٩-	٥,٠٠	١٥٨	المرسلات	١٤,٧٠-	٥,٠٠
١١٣	مصنع الحياط	١٣,٠٢-	٥,٠٠	١٥٩	المسيليم	١٤,٧٧-	٥,٠٠
١١٤	دف زيني	١٣,٠٣-	٥,٠٠	١٦٠	آل مشعان	١٤,٨٠-	٥,٠٠
١١٥	الزربان	١٣,١٣-	٥,٠٠	١٦١	العمائر	١٤,٨٥-	٥,٠٠
١١٦	الكويكب	١٣,١٤-	٥,٠٠	١٦٢	الجلد	١٤,٩٦-	٥,٠٠
١١٧	الغربة	١٣,١٦-	٥,٠٠	١٦٣	بسل	١٤,٩٩-	٥,٠٠
١١٨	ام فزاعة	١٣,١٧-	٥,٠٠	١٦٤	كلاخ	١٤,٩٩-	٥,٠٠
١١٩	الغمر	١٣,١٨-	٥,٠٠	١٦٥	البرابر	١٥,٠٥-	٥,٠٠
١٢٠	العويلة	١٣,١٨-	٥,٠٠	١٦٦	المرشدية	١٥,٠٦-	٥,٠٠
١٢١	صعير	١٣,١٨-	٥,٠٠	١٦٧	الحايفات	١٥,١١-	٥,٠٠
١٢٢	الحفر	١٣,٢٢-	٥,٠٠	١٦٨	الزلال	١٥,١٣-	٥,٠٠
١٦٩	الحاترية	١٥,١٤-	٥,٠٠	٢١٥	كساب	١٧,٠٣-	٥,٠٠
١٧٠	سلم الزواهره	١٥,١٦-	٥,٠٠	٢١٦	بجيان	١٧,٠٣-	٥,٠٠
١٧١	الفولاء	١٥,١٧-	٥,٠٠	٢١٧	البيجيدى	١٧,١٢-	٥,٠٠
١٧٢	الغثي	١٥,١٧-	٥,٠٠	٢١٨	الشعبة	١٧,١٤-	٥,٠٠

تكملة جدول (٤ : ٧)

المرتبة	المرتبة المركزية	اسم المسوطة	الرقم التسلسلي	المرتبة	المرتبة المركزية	اسم المسوطة	الرقم التسلسلي
٥,٠٠	١٧,١٥-	العطف	٢١٩	٥,٠٠	١٥,٢١-	الغراء	١٧٣
٥,٠٠	١٧,٢٠-	القويسم	٢٢٠	٥,٠٠	١٥,٢٢-	الشامية	١٧٤
٥,٠٠	١٧,٢١-	الفرش	٢٢١	٥,٠٠	١٥,٢٤-	الضحي	١٧٥
٥,٠٠	١٧,٢٥-	وادي العرج	٢٢٢	٥,٠٠	١٥,٢٤-	الطرف	١٧٦
٥,٠٠	١٧,٢٥-	المذاهبة	٢٢٣	٥,٠٠	١٥,٢٧-	وادي حقال	١٧٧
٥,٠٠	١٧,٢٧-	الزود (الحلاة)	٢٢٤	٥,٠٠	١٥,٢٨-	بحرة الإذاعة	١٧٨
٥,٠٠	١٧,٣٠-	عين الريكة	٢٢٥	٥,٠٠	١٥,٣٠-	دفاق	١٧٩
٥,٠٠	١٧,٣٠-	ام الباب	٢٢٦	٥,٠٠	١٥,٣٢-	ابو تقارة	١٨٠
٥,٠٠	١٧,٣١-	الريكة والعيدان	٢٢٧	٥,٠٠	١٥,٣٣-	ام الراكه	١٨١
٥,٠٠	١٧,٣٢-	القرشيات	٢٢٨	٥,٠٠	١٥,٣٤-	الدار البيضاء	١٨٢
٥,٠٠	١٧,٣٣-	الصلب	٢٢٩	٥,٠٠	١٥,٣٤-	كر	١٨٣
٥,٠٠	١٧,٣٦-	الأريقط	٢٣٠	٥,٠٠	١٥,٣٦-	البيضاء	١٨٤
٥,٠٠	١٧,٣٨-	الحجرة	٢٣١	٥,٠٠	١٥,٣٧-	بني سالم	١٨٥
٥,٠٠	١٧,٣٩-	فيحة النخل	٢٣٢	٥,٠٠	١٥,٣٧-	القاع	١٨٦
٥,٠٠	١٧,٣٩-	جليل	٢٣٣	٥,٠٠	١٥,٤٠-	آل علي	١٨٧
٥,٠٠	١٧,٣٩-	الزرب	٢٣٤	٥,٠٠	١٥,٤٤-	حارة الباب	١٨٨
٥,٠٠	١٧,٤٠-	الخدبة	٢٣٥	٥,٠٠	١٥,٥٥-	الخرايق الحمادين	١٨٩
٥,٠٠	١٧,٤٠-	شعب الأوجام	٢٣٦	٥,٠٠	١٥,٦٥-	الوسقة	١٩٠
٥,٠٠	١٧,٤١-	وادي صرار	٢٣٧	٥,٠٠	١٥,٧٠-	حريزة-الجلسة	١٩١
٥,٠٠	١٧,٤١-	وادي الغديرين	٢٣٨	٥,٠٠	١٥,٧٤-	مخشوش	١٩٢
٥,٠٠	١٧,٤٢-	السمر	٢٣٩	٥,٠٠	١٥,٧٦-	دغيج	١٩٣
٥,٠٠	١٧,٤٤-	صوانة	٢٤٠	٥,٠٠	١٥,٨٤-	عرعر	١٩٤
٥,٠٠	١٧,٤٤-	المرزوز	٢٤١	٥,٠٠	١٥,٨٧-	وادي القطيفة	١٩٥
٥,٠٠	١٧,٤٧-	بردة	٢٤٢	٥,٠٠	١٦,١٣-	الغالة	١٩٦
٥,٠٠	١٧,٥٠-	بادية طفيل	٢٤٣	٥,٠٠	١٦,٢٠-	العرفاء	١٩٧
٥,٠٠	١٧,٥٢-	الوطاة	٢٤٤	٥,٠٠	١٦,٢٨-	الفرير	١٩٨
٥,٠٠	١٧,٥٧-	الحميصة	٢٤٥	٥,٠٠	١٦,٣٢-	ام الجرم	١٩٩
٥,٠٠	١٧,٥٧-	العرفاء	٢٤٦	٥,٠٠	١٦,٥٥-	ابو مروة	٢٠٠
٥,٠٠	١٧,٦٠-	الفرير	٢٤٧	٥,٠٠	١٦,٦٠-	المضيق	٢٠١
٥,٠٠	١٧,٩٢-	الحليل	٢٤٨	٥,٠٠	١٦,٦٠-	رحب	٢٠٢
٥,٠٠	١٨,١٤-	الفاحية	٢٤٩	٥,٠٠	١٦,٦٤-	أحمد بني زيد	٢٠٣
٥,٠٠	١٨,١٤-	كياد	٢٥٠	٥,٠٠	١٦,٧٣-	حوقة	٢٠٤
٥,٠٠	١٨,٣٣-	كلية	٢٥١	٥,٠٠	١٦,٧٣-	ريجة	٢٠٥
٥,٠٠	١٨,٤٢-	البياضين	٢٥٢	٥,٠٠	١٦,٨٠-	المسلم	٢٠٦
٥,٠٠	١٨,٤٣-	الشقاوية	٢٥٣	٥,٠٠	١٦,٨٤-	الفيصلية	٢٠٧
٥,٠٠	١٨,٤٧-	فيضة المسلح	٢٥٤	٥,٠٠	١٦,٨٤-	جعراة	٢٠٨
٥,٠٠	١٨,٥١-	المتقطع	٢٥٥	٥,٠٠	١٦,٨٩-	الضوم	٢٠٩
٥,٠٠	١٨,٦١-	الشرع حرة ذرة	٢٥٦	٥,٠٠	١٦,٩٣-	الشيوخ	٢١٠
٥,٠٠	١٨,٦٧-	التوزيع	٢٥٧	٥,٠٠	١٦,٩٦-	قها والشباعين	٢١١
٥,٠٠	١٨,٧٧-	الراغية	٢٥٨	٥,٠٠	١٧,٠٠-	المازنية	٢١٢
٥,٠٠	١٨,٧٨-	جبار	٢٥٩	٥,٠٠	١٧,٠١-	شعب القنة	٢١٣
٥,٠٠	١٨,٨٣-	العلية	٢٦٠	٥,٠٠	١٧,٠٢-	الجناح	٢١٤
٥,٠٠	١٩,٣٨-	الفاحية	٣٠٦	٥,٠٠	١٨,٨٥-	العصامي	٢٦١
٥,٠٠	١٩,٣٨-	القر بني عمر	٣٠٧	٥,٠٠	١٨,٨٨-	وادي المهور	٢٦٢
٥,٠٠	١٩,٣٩-	وادي الشبان	٣٠٨	٥,٠٠	١٨,٩٣-	السبطة	٢٦٣

تكملة جدول (٤ : ٧)

الرقم التسلسلي	المرتبة	المرتبة	الرقم التسلسلي	المرتبة	المرتبة	الرقم التسلسلي
٢٦٤	١٨,٩٣-	٥,٠٠	٣٠٩	١٩,٤٠-	٥,٠٠	٢٦٤
٢٦٥	١٨,٩٦-	٥,٠٠	٣١٠	١٩,٤٠-	٥,٠٠	٢٦٥
٢٦٦	١٨,٩٧-	٥,٠٠	٣١١	١٩,٤٠-	٥,٠٠	٢٦٦
٢٦٧	١٩,٠٠-	٥,٠٠	٣١٢	١٩,٤١-	٥,٠٠	٢٦٧
٢٦٨	١٩,٠٤-	٥,٠٠	٣١٣	١٩,٤١-	٥,٠٠	٢٦٨
٢٦٩	١٩,٠٦-	٥,٠٠	٣١٤	١٩,٤١-	٥,٠٠	٢٦٩
٢٧٠	١٩,٠٨-	٥,٠٠	٣١٥	١٩,٤٢-	٥,٠٠	٢٧٠
٢٧١	١٩,١٠-	٥,٠٠	٣١٦	١٩,٤٢-	٥,٠٠	٢٧١
٢٧٢	١٩,١١-	٥,٠٠	٣١٧	١٩,٤٢-	٥,٠٠	٢٧٢
٢٧٣	١٩,١١-	٥,٠٠	٣١٨	١٩,٤٢-	٥,٠٠	٢٧٣
٢٧٤	١٩,١١-	٥,٠٠	٣١٩	١٩,٤٣-	٥,٠٠	٢٧٤
٢٧٥	١٩,١٣-	٥,٠٠	٣٢٠	١٩,٤٤-	٥,٠٠	٢٧٥
٢٧٦	١٩,١٤-	٥,٠٠	٣٢١	١٩,٤٤-	٥,٠٠	٢٧٦
٢٧٧	١٩,١٤-	٥,٠٠	٣٢٢	١٩,٤٤-	٥,٠٠	٢٧٧
٢٧٨	١٩,١٥-	٥,٠٠	٣٢٣	١٩,٤٥-	٥,٠٠	٢٧٨
٢٧٩	١٩,١٦-	٥,٠٠	٣٢٤	١٩,٤٧-	٥,٠٠	٢٧٩
٢٨٠	١٩,١٧-	٥,٠٠	٣٢٥	١٩,٤٧-	٥,٠٠	٢٨٠
٢٨١	١٩,١٨-	٥,٠٠	٣٢٦	١٩,٤٧-	٥,٠٠	٢٨١
٢٨٢	١٩,٢٢-	٥,٠٠	٣٢٧	١٩,٤٨-	٥,٠٠	٢٨٢
٢٨٣	١٩,٢٤-	٥,٠٠	٣٢٨	١٩,٤٩-	٥,٠٠	٢٨٣
٢٨٤	١٩,٢٤-	٥,٠٠	٣٢٩	١٩,٤٩-	٥,٠٠	٢٨٤
٢٨٥	١٩,٢٤-	٥,٠٠	٣٣٠	١٩,٤٩-	٥,٠٠	٢٨٥
٢٨٦	١٩,٢٦-	٥,٠٠	٣٣١	١٩,٥٠-	٥,٠٠	٢٨٦
٢٨٧	١٩,٢٦-	٥,٠٠	٣٣٢	١٩,٥٠-	٥,٠٠	٢٨٧
٢٨٨	١٩,٢٧-	٥,٠٠	٣٣٣	١٩,٥٠-	٥,٠٠	٢٨٨
٢٨٩	١٩,٢٧-	٥,٠٠	٣٣٤	١٩,٥٠-	٥,٠٠	٢٨٩
٢٩٠	١٩,٢٨-	٥,٠٠	٣٣٥	١٩,٥١-	٥,٠٠	٢٩٠
٢٩١	١٩,٢٨-	٥,٠٠	٣٣٦	١٩,٥١-	٥,٠٠	٢٩١
٢٩٢	١٩,٢٨-	٥,٠٠	٣٣٧	١٩,٥١-	٥,٠٠	٢٩٢
٢٩٣	١٩,٣١-	٥,٠٠	٣٣٨	١٩,٥١-	٥,٠٠	٢٩٣
٢٩٤	١٩,٣٢-	٥,٠٠	٣٣٩	١٩,٥١-	٥,٠٠	٢٩٤
٢٩٥	١٩,٣٣-	٥,٠٠	٣٤٠	١٩,٥٤-	٥,٠٠	٢٩٥
٢٩٦	١٩,٣٥-	٥,٠٠	٣٤١	١٩,٥٥-	٥,٠٠	٢٩٦
٢٩٧	١٩,٣٦-	٥,٠٠	٣٤٢	١٩,٥٦-	٥,٠٠	٢٩٧
٢٩٨	١٩,٣٦-	٥,٠٠	٣٤٣	١٩,٥٦-	٥,٠٠	٢٩٨
٢٩٩	١٩,٣٦-	٥,٠٠	٣٤٤	١٩,٥٦-	٥,٠٠	٢٩٩
٣٠٠	١٩,٣٧-	٥,٠٠	٣٤٥	١٩,٥٦-	٥,٠٠	٣٠٠
٣٠١	١٩,٣٧-	٥,٠٠	٣٤٦	١٩,٥٦-	٥,٠٠	٣٠١
٣٠٢	١٩,٣٧-	٥,٠٠	٣٤٧	١٩,٥٧-	٥,٠٠	٣٠٢
٣٠٣	١٩,٣٨-	٥,٠٠	٣٤٨	١٩,٥٨-	٥,٠٠	٣٠٣
٣٠٤	١٩,٣٨-	٥,٠٠	٣٤٩	١٩,٥٨-	٥,٠٠	٣٠٤
٣٠٥	١٩,٣٨-	٥,٠٠				٣٠٥

المصدر : الجدول من عمل الباحثة اعتماداً على العمل الميداني ١٤٢٣ هـ .

هـ- تصنف درجة المركزية إلى مراتب .

وقد تم تكرار محاولة التصنيف أكثر من مرة ولكن عدم وجود أساس يعتمد عليه لتحديد عدد الفئات ومدى كل فئة ، كان مبرراً للبحث عن طرق أخرى . وقد تم الاستقرار على طريقة تمثيل الدرجات بياناً على محور لوغاريتمي للتقليل من الفروق الكبيرة بين درجات المركزية التي سجلتها مراكز الاستيطان لتوضيح مستوى الانتظام الفعلي للمراكز على منحني التوزيع ، ومن ثم الاعتماد على الفواصل الموجودة على المنحني كأساس لتصنيف المراكز إلى مراتب حضرية . ويظهر الشكل (٨:٤) والجدول (٨ : ٤) وجود تفاوتات واضحة بين مستوطنات منطقة الدراسة تظهرها الفواصل الموجودة على المنحني .

(جدول ٨ : ٤)

التراتب الهرمي للمركزية وتنوع وظائف المستوطنات بمنطقة الدراسة حسب (الطريقة الرابعة)

مرتبة عدد السكان	نسبة عدد السكان %	نسبة مراكز الاستقرار %	عدد الوظائف	أسماء مراكز الاستقرار	درجات المركزية	عدد مراكز الاستقرار	ترتيب المركزية	
٢,١٠٤,١٩٧	٤٨,٩٥	٠,٢٩	١٧٠	جدة	١٧٧٣,٨٧	١	١	مراكز وطنية
٧٠٨,١٨٢	٣٢,٩٥	٠,٥٧	-١٥٩ ١٦٢	مكة - الطائف	٧٢٨-٨٩١	٢	٢	مراكز إقليمية
٣١,٧٤١	٧,٣٨	٢,٥٨	١١٢-٧٧	الحوية ، القنفذة ، الليث ، رابغ ، الجموم ، خليص ، الحرمة ، رنية ، تربة ، حداد .	١٧١,٥-٥٣	١٠	٣	مراكز عليا
٤,١١٢	٣	٧	٦٨-٥٠	شرايع المجاهدين ، ام المسلم ، بحرة قديعة ، ثول ، الملعب ، قيا العضاوين ، ميسان ، الهدا ، السيل الكبير ، ظلم ، المويه ، هدى الشام ، رضوان ، المظلييف ، القوز ، ثمة ، حلي ، غميقة ، اضم ، بحرة المجاهدين ، الكامل ، عسفان ، مدركة	٣٢-١,١٦	٢٣	٤	مراكز مستعملة
١,١٧٤	٩	٩٠	٤٩-٢	بقية مراكز الاستيطان	١٩,٥٨-٠,٤٠	٣١٥	٥	مراكز ريفية

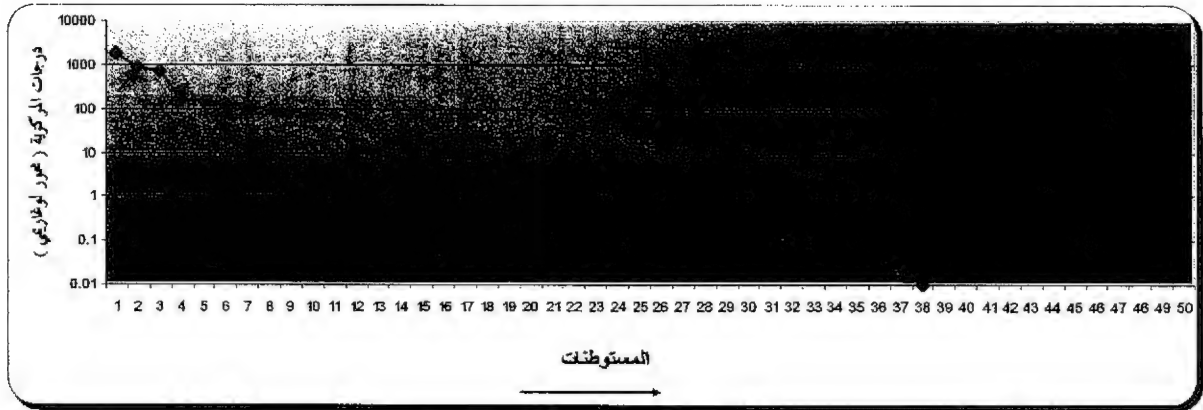
المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية ، ١٤٢٣ هـ .

* تمت معايرة البيانات إحصائياً Standardization .

وبناء على ذلك أمكن تصنيف مراكز الاستقرار الممثلة لعينة الدراسة إلى أربع مراتب حضرية .
إلا أن كبر عدد مراكز المرتبة الرابعة ، ووجود فوارق واضحة في درجة المركزية بين أول مستوطنات هذه الفئة وآخرها ، اضطر الباحثة مرة أخرى للبحث عن حد يقسم المستوطنات إلى قسمين . وكانت قيمة الصفر هي الفاصل فجميع القيم الأكبر منه ضمن المرتبة الرابعة والقيم أصغر من صفر ضمن المرتبة الخامسة . للأسباب المذكورة بعاليه .

(شكل ٤ : ٨)

اهم المستوطنات مرتبة تنازلياً حسب درجة المركزية (الطريقة الرابعة)



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية ، ١٤٢٣هـ .

- اكتفت الباحثة بتمثيل الخمسين حالة الأولى فقط على الشكل البياني وأهملت البقية نظراً لكثافة المراكز وصعوبة تمثيل ٣٤٩ مركز على محور واحد خصوصاً أن جميع النقاط بعد مركز رقم ٤٦ - ٣٤٩ أخذت خطاً شبه مستقيماً .

ولإظهار التسلسل الهرمي لمركزية مستوطنات المنطقة قمنا بتمثيل درجات المركزية التي سجلتها مستوطنات المنطقة كرتوجرافياً ، حيث تميزت مدينة جدة باعتبارها أكبر مدن المنطقة ثم مكة فالطائف (شكل ٤ : ٩) . وبناء على ذلك كله صنفت مراكز الاستيطان إلى خمس مراتب ^(١) هي :

١- المراكز الوطنية : مدينة جدة التي تمثل قمة الهرم الحضري في منطقة مكة المكرمة الإدارية بلا منازع حيث بلغت درجة مركزيتها ١٧٧٤ درجة أي ضعف درجة مركزية مدينة مكة ثاني مدن المنطقة . وتبلغ نسبة سكان المدينة قرابة ٥٠ % من إجمالي سكان المنطقة . وتتركز بها الوظائف والخدمات المتخصصة والضرورية.

٢- المراكز الإقليمية : مكة المكرمة والطائف في المركز الثاني حيث سجلتا ٨٩١ و ٧٢٨ درجة ، وتتركز بها الوظائف والخدمات المتخصصة والضرورية .

٣- المراكز المحلية : الحوية ، حداد بني مالك ، القنفذة ، الليث ، رابغ ، الجموم ، خليص ، الخرمه ، رنية ، تربة و تمثل هذه المراكز التي تأتي في المرتبة الثالثة عواصم المحافظات والمراكز الإدارية (باستثناء الحوية وحداد بني مالك) وتتراوح درجات المركزية التي سجلتها هذه المراكز بين ٥٣ - ١٧١,٥ درجة . وتتوفر بها الوظائف والخدمات المتخصصة والضرورية .

٤- المراكز المساعدة : شرايع المجاهدين ، أم السلم ، بحره القديمة ، ثول ، الملعب ، ميسان ، قيا العضواين ، الهدا ، السيل الكبير ، ظلم ، الموية ، رضوان ، المظيليف ، حلى ، القوز ، نمره ، غميقة ، أضم ، بحرة المجاهدين ، عسفان ، هدى الشام ، مدركة ، الكامل . وتأتي هذه المراكز في المرتبة الرابعة ، وتشكل عواصم للمراكز الفرعية (باستثناء أم السلم ، بحرة المجاهدين ، الملعب) وتتراوح درجات المركزية التي سجلتها هذه المراكز بين ١,١٦ - ٣٢ درجة . تتوفر بها الوظائف والخدمات الضرورية .

١- فئات مراتب المركزية (تم تصنيف الفئات بناء على الفواصل التي يظهرها الشكل البياني ٤ : ٨) على النحو التالي :

١- أكثر من ٩٥٠	٣- ٤٩٩-٥٠٠	٥- أقل من الصفر .
٢- ٥٠٠-٩٥٠	٤- صفر-٤٩٩	

٥- المراكز الريفية : تشمل بقية مراكز الاستيطان في المنطقة الإدارية والبالغ عددها ٣١٣ وتراوح درجات المركزية التي سجلتها هذه المراكز بين ٠,٤٠ - (١٩,٥٨) وتأتي هذه المستوطنات في قاعدة الهرم الحضري للمنطقة . وقد سجلت جميعها قيماً سالبة بعد معايرة البيانات إحصائياً . ويقطن المنطقة قرابة ٩ % من إجمالي سكان المنطقة الإدارية . وتتوفر بها القليل من الخدمات الضرورية .

إن تأمل قيم الجدولين السابقين (٤ : ٧ و ٤ : ٨) والتدقيق في المستوطنات الممثلة لكل رتبة حضرية يدعونا للملاحظة وجود علاقة بين درجة المركزية وعدد السكان ؛ حيث تجذب المستوطنات الكبرى السكان أكثر من غيرها ؛ وبالتالي فإن زيادة السكان تساعد على تركيز الأنشطة والخدمات ، ومن ثم يزداد نمو المراكز وتتوسع . ولاختبار وجود علاقة بين هذين المتغيرين فقد تم تطبيق تحليل ارتباط بيرسون لدراسة العلاقة بين المتغيرين حيث كرر التحليل مرتين الأولى شملت عدد السكان ودرجات المركزية المحسوبة بالطريقة الثالثة والأخرى درجة المركزية المحسوبة بالطريقة الرابعة فكانت قيمة r المحسوبة في كلا التحليلين $r = ٠,٩٧$ ، وهذا دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ ، وهذا يدل على وجود ارتباط موجب وقوي بين المتغيرين تحت الدراسة . إن وصولنا لهذه النتيجة يجعلنا نؤكد فرضية الدراسة التي تنص على وجود تناسب طردي بين درجة المركزية و عدد السكان . وبمقارنة مراتب المركزية التي توصلنا لها من التحليلات السابقة (جدول ٤ : ٩) نلاحظ الآتي :

جدول (٤ : ٩)

نتائج قياس درجة المركزية لمستوطنات منطقة مكة المكرمة

مراتب المركزية	المحاولتين الأولى والثانية		المحاولة الثالثة		المحاولة الرابعة	
	عدد المستوطنات	التنوع الوظيفي	عدد المستوطنات	درجات المركزية	عدد المستوطنات	درجات المركزية
المرتبة الأولى	١	١٧٠	١	١٤٣٥,٨٩	١	١٧٧٣,٨٧
المرتبة الثانية	٢	١٦٢-١٥٩	٢	٧٢٩,٥٨٥	٢	٧٢٨-٨٩١
المرتبة الثالثة	٥	١١٢-٩٦	١٠	١٣١,٣١	١٠	١٧١,٥-٥٣
المرتبة الرابعة	١٤	٨٨-٦٢	٢١	٢٤,٤٦-٥,١٦	٢٣	٣٢-١,١٦
المرتبة الخامسة	٦٤	٦١-٢٨	٣١٥	٢,٤٨- (١٩-)	٣١٣	٠,٤٠- (١٩,٥٨-)

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية ، ١٤٢٣هـ .

أ - تشابه نتائج مراتب المركزية في المحاولات الأربع ، حيث تطابقت نتائج المحاولة الأولى والثانية معاً وتوافقت نتائج المحاولتين الثالثة والرابعة في عدد المراتب والمستوطنات الممثلة لكل مرتبة . إن التدقيق في هذه النتائج يشير إلى وجود علاقة بين عدد مراكز الاستيطان ودرجة المركزية ، حيث يزداد عدد المستوطنات مع انخفاض رتبة المركزية ويقل عددها مع زيادة درجة المركزية حيث تعد المدن نواة لأقاليمها الوظيفية فتتسع أقاليم نفوذها ويزداد تخصصها الوظيفي حسب مرتبتها في الهرم الحضري . في حين تقدم المدن الأصغر حجماً والأكثر عدداً وظائف أقل تخصصاً للأقاليم صغيرة المساحة التابعة له . وللتحقق من صحة ذلك تم تطبيق معامل ارتباط سيرمان لقياس قوة واتجاه الارتباط حيث طبق التحليل مرتين اشمنا على درجات المركزية المحسوبة بالطريقتين الثالثة والرابعة فأظهر التحليل أن قيمة $r = ٠,٤٢$ - و $٠,٤١$ على التوالي وهي دالة إحصائياً

عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، مما يدل على وجود ارتباط متوسط وسالب بين المتغيرين ، وهذا يجعلنا نؤكد فرضية الدراسة التي تنص على وجود علاقة عكسية بين عدد مراكز الاستيطان ورتبتها المركزية .

- عند دراسة العلاقة بين درجة المركزية والوظيفة الإدارية لمراكز الاستيطان ، اعتمدت الدراسة على حساب معامل ارتباط بيرسون لاختبار قوة واتجاه الارتباط بين المتغيرين حيث طبق التحليل مرتين الأولى على درجات المركزية المحسوبة بالطريقة الثالثة ، ثم طبق أيضاً على درجات المركزية المحسوبة بالطريقة الرابعة . وقد أظهر التحليل أن قيمة r المحسوبة في كلا التحليلين $r = ٠,١٧$ عند مستوى معنوية ٠,٩٩ وبمقارنة قيمة r المحسوبة بالقيمة الجدولية المناظرة لها أمام درجة حرية $(347-2-349) = ٠,٢٩$ نجد أن القيمة المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية ، وهذا يجعلنا نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود علاقة بين درجة مركزية المستوطنة وفق نظرية كريستالر ووظيفتها الإدارية .

مركزية مستوطنات منطقة الدراسة في ظل نظرية المحلات المركزية :

عند مقارنة السلم الهرمي لكريستالر والسلم الهرمي لمنطقة الدراسة (جدول ١٠:٤) لاحظنا أن العلاقة بين مستويات مراكز الاستيطان في المنطقة الإدارية أقرب نسبياً إلى المبدأ المواسلاتي ($K=4$) حسب مفهوم المكان المركزي ، أي أن المراكز في المستوى الأعلى تخدم نفسها وثلاثة مراكز حوله حيث تقع المراكز على طول طرق المواصلات الممتدة بين المدن . وفي واقع منطقة الدراسة فإن مدينة جدة تخدم نفسها إضافة إلى مدينتي مكة والطائف فقط كمدن كبيرة تمثل المرتبة الحضرية الثانية . ثم تخدم هاتان المدينتان نفسيهما إضافة إلى مجموعة مراكز من فئة أصغر يبلغ عددها عند كريستالر ١٢ في حين بلغ عددها عند التطبيق الفعلي لمنطقة الدراسة ١٠ مراكز فقط .

(جدول ١٠:٤)

التراتب الهرمي لمستوطنات منطقة مكة المكرمة الإدارية

المرتبة	التسلسل الهرمي للمراكز (الطريقة الثالثة)		الإطار النظري لكريستالر *				التسلسل الهرمي للمراكز (الطريقة الرابعة)	
	العدد	%	K=3	%	K=4	%	العدد	%
١	١	٠,٣	١	٠,٢	١	٠,٢	١	٠,٣
٢	٢	٠,٦	٢	٠,٣	٣	٠,٥	٢	٠,٦
٣	١٠	٢,٩	٦	٠,٥	١٢	٢,١	١٠	٢,٩
٤	٢١	٦	١٨	١,٠	٤٨	٨,٢	٢٣	٦,٦
٥	٣١٥	٩٠,٢	٥٤	٣,١	١٩٢	٣٢,٨	٣١٣	٨٩,٧
/	٣٤٩	١٠٠	٥٨٦	١٠٠	٥٨٦	١٠٠	٣٤٩	١٠٠

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية .

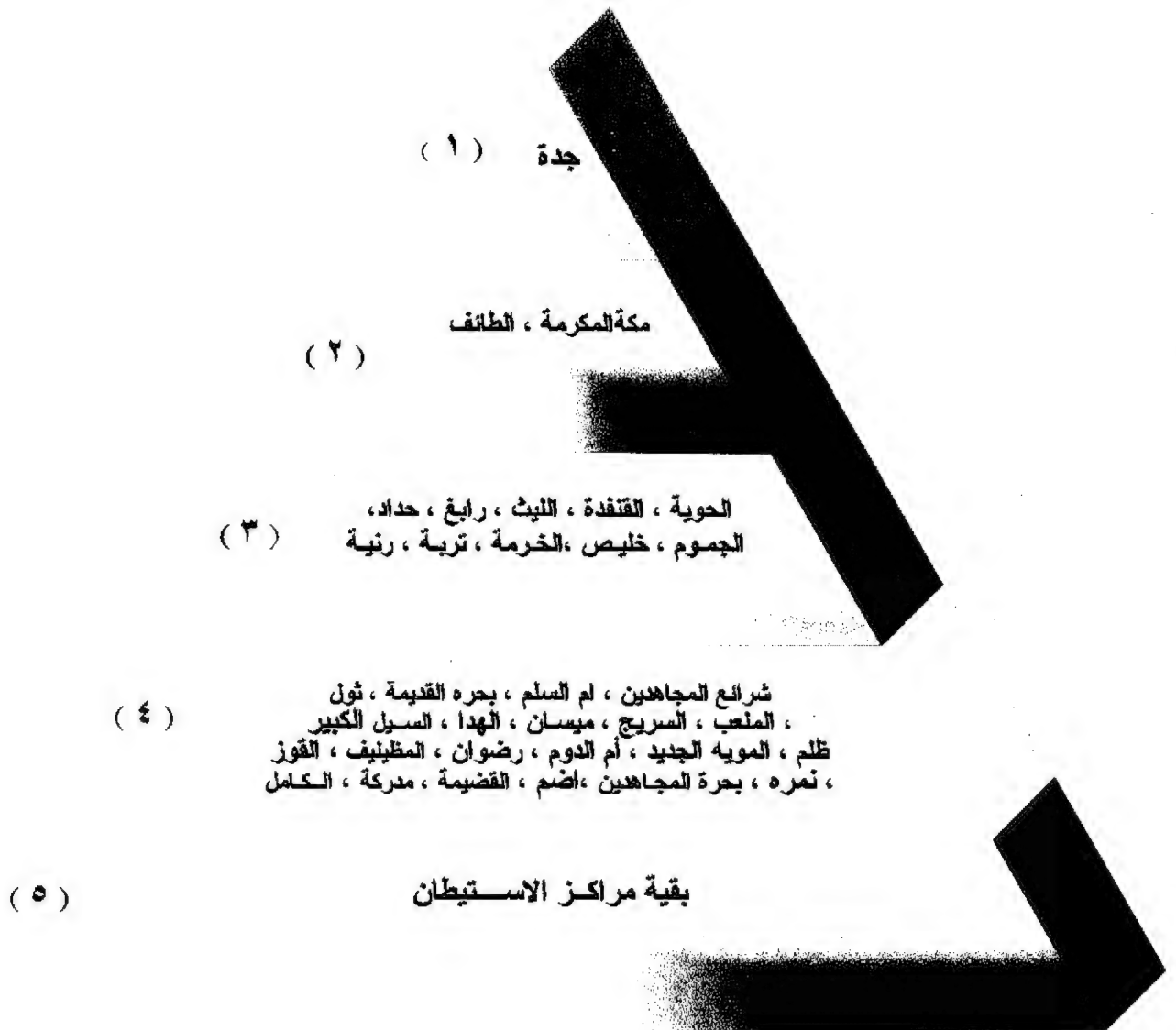
* مصدر بيانات كريستالر (الشاعر ، ١٩٨٦ م : ٢٨١-٢٨٣) .

^١ - نظراً لعدم اشتغال جداول معامل ارتباط بيرسون على درجة حرية ٣٤٧ فقد قامت الباحثة بحسابها بناء على جمع قيمتي درجتي حرية ٣٠٠ و ٤٠٠ فجمعت القيمتين ثم قسمت على ٢ : $٠,٢٩ = \frac{٠,٤٢٨ + ٠,١٤٨}{٢}$

وفي مرتبة أدنى على السلم الهرمي نلاحظ وجود ٤٨ مركز أصغر تابع لمراكز المرتبة الأعلى تقع ضمن نفوذها وتستمد منها احتياجاتها الضرورية والخدمية ، في حين كان العدد الفعلي لمراكز الاستيطان بمنطقة الدراسة أقل من نصف هذا العدد (٢١ مركز بناء على الطريقة الثالثة و ٢٣ مركز بناء على الطريقة الرابعة) (شكل ٤ : ١٠) . أما المرتبة الهرمية الأدنى عند كريستال فتشمل عدد ١٩٢ مستوطنة ، مقابل أدنى مراتب السلم الحضري لعينة الدراسة وتركز في هذه المرتبة قرابة ٩٠ % (٣١٥ مستوطنة حسب الطريقة الثالثة و ٣١٣ مستوطنة حسب الطريقة الرابعة) من مستوطنات منطقة الدراسة . وتمثل مستوطنات هذه المرتبة قاعدة الهرم الحضري لمنطقة مكة المكرمة الإدارية .

شكل (٤ : ١٠)

الهرم الحضري لمنطقة مكة المكرمة (الطريقة الثالثة)



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة .

لقد اتفق الباحثون على وجود علاقة قوية بين المسافات التي تربط بين المستوطنات البشرية وأحجامها . ولحالة دراسة هذه العلاقة بين مستوطنات المنطقة صنف الباحث المستوطنات إلى فئات حجمية ، ثم قاست التباعد الجوي لمستوطنات كل فئة حجمية جدول (٤ : ١١) . ومن ثم مقارنة متوسطات التباعد عند كريستالر بمتوسطات التباعد بين مستوطنات منطقة الدراسة ومن خلال تحليل قيم الجدول نلاحظ أن :

(جدول ٤ : ١١)

التباعد بالكيلومتر بين مراكز الاستيطان بمنطقة الدراسة مصنفة حسب الحجم

الأحجام	عدد المستوطنات	متوسط التباعد الجوي *	متوسط التباعد الفعلي	التباعد عند كريستالر
أكثر من مليون	١	٤٠٣,٢٥	/	/
٩٩٩,٩٩٩-٥٠٠,٠٠٠	١	٤٠٣,٢٥	/	١٨٦
٤٩٩,٩٩٩-١٠٠,٠٠٠	١	٤٠٣,٢٥	/	١٠٨
٩٩,٩٩٩-٥٠,٠٠٠	١٥	١٠٤,١٢	١٠٤,٤٤	٣٦
٤٩,٩٩٩-٢٠,٠٠٠	٢١٨	٢٧,٣١	٩٥,٧٦	٢١
٢٩,٩٩٩-١٠,٠٠٠	١١١	٣٨,٢٧	٩٤,٦٥	/
أقل من ١٠,٠٠٠	٢	٢٨٥,١٤	٧٣,٨٠	/
إجمالي المنطقة	٣٤٩	/	/	/

المصدر : الجدول من حساب الباحثة .

* تم حساب متوسط التباعد الجوي من خلال المعادلة : $\sqrt{\frac{\text{مساحة المنطقة}}{\text{عدد المستوطنات}}}$ (عيسى ، ١٩٨٢ : ١٠٥) .

الأحجام الكبيرة (أكبر من ١٠٠,٠٠٠ نسمة) والمتمثلة في مدن جدة ومكة والطائف ، أكثر مستوطنات منطقة الدراسة تباعداً . ونظراً لتفرد هذه المدن بأحجام سكانية كبيرة وعدم وجود نظائر حجمية لها ، فإن ذلك يستلزم دراسة تباعد هذه المدن مع نظائرها من خارج المنطقة . فعند مقارنة البعد الهوائي بالبعد الفعلي الفاصل بين مدينتي جدة والرياض ، نلاحظ زيادة البعد الفعلي بفارق ٥٥ كم . وكذلك الحال عند مقارنة مكة المكرمة بالمدينة المنورة حيث زاد البعد الفعلي عن الجوي بـ ٢٤ كم فقط ^(١) وهذا المتوسط يزيد بمقدار ٢١٧ كم بالنسبة لمدينة مكة و ٢٩٥ كم بالنسبة لمدينة الطائف عن المعدل الذي افترضه كريستالر . إن هذه النتيجة تتوافق مع العلاقة الإيجابية التي أظهرها تطبيق معامل ارتباط بيرسون (٠,٢٠) لدراسة العلاقة بين تباعد المستوطنات وأحجامها (سجلت المستوطنات الثلاث جدة ، مكة المكرمة ، الطائف أعلى مراتب مركزية وأكبر أحجام سكانية على مستوى المنطقة الإدارية) وهذا يجعلنا نقبل فرضيتي الدراسة اللتين تنصان على زيادة التباعد بين مراكز الاستيطان مع زيادة مركزيتها و زيادة التباعد بين مراكز الاستيطان مع زيادة أحجامها .

١- المسافة الفعلية بين جدة والرياض ٩٥٨ كم ، و بين مكة والمدينة ٤٢٧ كم .

أما الفئة الحجمية أكثر من ٥٠٠٠ نسمة والمتتمثلة في عواصم المحافظات والمراكز الفرعية سجلت متوسط تباعد نظري يصل إلى ١٠٤,١١ كم . وهو متوسط يطابق المتوسط الفعلي (١٠٤ كم) ويزيد بمقدار ٦٨ كم عن المعدل الذي ورد في نظرية كريستالر و ٧٢ كم عن المسافة التي تفصل مدن مصر و العراق القديمة (حمدان ، ١٩٥٩م : ٢٠٩) .

كذلك سجلت الفئة الحجمية أكثر من ٧٠٠ نسمة متوسط تباعد نظري يصل إلى ٢٧,٣١ كم وهو يقل كثيراً عن متوسط التباعد الحقيقي بين مستوطنات الفئة (٩٥ كم) بمقدار ٦٨,٤٥ كم ويزيد عن المعدل الذي ورد في نظرية كريستالر بمقدار ٦ كم .

وعليه يمكن القول أن مفهوم نظرية الأماكن المركزية حول المسافات بين مفردات الفئة الحجمية الواحدة وعلى التباعد بين مستوطنات منطقة الدراسة غير منطقيين ، نظراً لتباين أنماط توزيع المستوطنات وتباين العوامل المؤثرة .

وعند محاولة تطبيق التدرج الهرمي على جميع مراكز المنطقة وفقاً لنظرية كريستالر لوحظ اصطدام بنود النظرية بالواقع وعدم انطباق ذلك على منطقة الدراسة ويرجع ذلك للأسباب التالية :

١- افترضت النظرية توزيعاً عادلاً للسكان على أجزاء المنطقة ، وهذا لا يتحقق إطلاقاً في منطقة الدراسة حيث يتركز قرابة ٨٢ % من سكان منطقة الدراسة في مدن جدة ومكة والطائف في غرب المنطقة فيما يتوزع ١٨ % الباقية بصورة غير عادلة على بقية أرجاء المنطقة .

٢- افترضت النظرية تقسيم المراكز ذات الرتبة الواحدة خدمات وبضائع لأقاليمها في ظل توفر شبكة نقل واحدة وتكلفة نقل متساوية في جميع أجزاء المنطقة وهذا لم يتحقق في منطقة الدراسة ، ويدل على ذلك تباين أوضاع شبكة المواصلات في المنطقة من مكان لآخر بحسب القرب والبعد من المراكز الوطنية والإقليمية . بل إن واقع الحال في منطقة الدراسة يشير إلى أن الكثير من المستوطنات الحديثة النشأة تركزت على طرق المواصلات ، حيث نشأت هذه المستوطنات معتمدة في اقتصادها على خدمات الطريق التي تقدمها للمسافرين من محطات بترين وخدمات لصيانة السيارات ومطاعم ومحابر واستراحات للمسافرين ، ثم توالى استقرار مجموعات بشرية من سكان المنطقة حول هذه المحطات وظهرت بالتدريج أحياء سكنية تمت مشكلة نواة لمستوطنة بشرية جديدة في المنطقة تزداد نمواً وازدهاراً مع زيادة أهمية وحيوية الطريق الذي يمر بالقرب منها وكثافة الحركة عليه . بل إن الكثير من المراكز القديمة قد ترحلت من أماكنها القديمة باتجاه طرق المواصلات الحديثة التي تمر بالقرب منها .

٣- افترضت النظرية تساوي دخل جميع المستهلكين وتساوي احتياجاتهم من البضائع والخدمات ، وهذا لا ينطبق على الواقع حيث لا يمكن تساوي دخل المستهلكين إضافة لتباين احتياجاتهم تبعاً لتباين مستوياتهم الثقافية والاجتماعية .

٤- افترضت النظرية أيضاً تساوي الموارد الطبيعية ، وهذا أيضاً لا يتحقق في منطقة الدراسة في ظل تباين التكوين الجيولوجي والطبوغرافي وتباين ظروف المناخ في المنطقة من مناطق ساحلية منبسطة إلى هضاب

وتلال ثم جبال عالية وما يترتب على ذلك من تباين للظروف المناخية من مناخ السواحل الحار الرطب إلى المناخ الداخلي المتطرف الجاف إلى مناخ المرتفعات المعتدل . فتباين منسوب سطح الأرض وتفاوت درجات الانحدار واختلاف درجات الحرارة جميع هذه العوامل أثرت على توزيع مراكز الاستيطان في المنطقة ، حيث تركزت المستوطنات بأماكن وفرة المياه (على مجاري الأودية والواحات) والمرتفعات المعتدلة المناخ الوفيرة المطر وتبعثرت في الأماكن الفقيرة والجافة .

٥- لعبت العوامل التاريخية دوراً هاماً في تحديد مواضع بعض مستوطنات المنطقة التي تعود إلى فترات تاريخية قديمة ، منها على سبيل المثال موضع مدينة مكة المكرمة والتي اختطتها العناية الإلهية بدون أي تدخل بشري . وهناك أيضاً المستوطنات القديمة الواقعة على طرق الحج والتجارة القديمة مثل : جدة ، الجموم ، عسفان ، خليص و رابع .

٦- عدم اكتمال عدد مراكز الاستيطان في الرتب الهرمية مقابل الرتب النظرية لكريستالر . ويرجع ذلك إلى اختلاف الظروف والتاريخية لمجتمع الدراسة عن المجتمع الذي بنيت على أساسه بنود النظرية وهو ما لا يمكن مقارنته بتاريخ منطقة الدراسة الذي لم يعرف الاستقرار إلا في العصر الحديث بعد إنشاء الدولة السعودية وتوحيد المملكة .

٧- تفاوت القيم النظرية للتباين بين مراكز الاستيطان عند كريستالر مع القيم الفعلية للمسافات بين مراكز منطقة الدراسة . فالمسافات بين مراكز الاستيطان في المنطقة تأخذ قيماً أعلى من القيم النظرية لكريستالر .

٨- يصعب في منطقة مكة المكرمة انطباق الشكل السداسي على المستوطنات البشرية . فلو اعتبرنا مدينة جدة (أكبر مدن المنطقة) مركزاً بؤرياً لتوزيع مراكز الاستيطان من حوله نجد أن نصف الشكل السداسي الذي سنرسمه حولها سيكون خارج حدود الدولة لوقوع جدة على البحر الأحمر . وكذلك الأمر بالنسبة لمراكز المرتبة الثانية مكة والطائف والتي تقع متقاربة قرب جدة . فضلاً عن أن معظم المراكز الصغيرة لا يمكن أن يشكل توزيعها حول المراكز الأكبر أشكالاً سداسية ، مما تعذر معه انطباق الشكل السداسي . ويمكن ملاحظة وجود استثناء لمدينة خليص (عاصمة محافظة خليص) التي توزع حولها ستة مراكز حضرية من مرتبة أدنى (شكل ٤: ١١) تشكل معظمها مراكز فرعية وهي مدركة ، هدى الشام ، عسفان ، ثول ، الكامل ، صعب (يستثنى الكامل مركز محافظة) . وفيما عدا ذلك لا يمكن إيجاد أي نمط توزيعي قريب من أشكال كريستالر السداسية .

وخلاصة القول إن هناك عوامل عدة تحول دون وصول منطقة الدراسة إلى تراتب هرمي على نحو ما ذكر كريستالر ، ولكن هذا لا ينفي وجود تناسب بين مستوطنات منطقة مكة من حيث الحجم والوظائف . وهذا يقودنا إلى القول إن نظرية كريستالر يمكن أن تنطبق كوظائف وخدمات وأحجام على مستوطنات منطقة مكة المكرمة الإدارية ، ولا تنطبق كتوزيع مكاني ومسافات بين هذه المستوطنات . وهذا يقودنا إلى رفض الفرضية التي تنص على تناسب التوزيع المكاني والوظيفي والحجمي لمراكز الاستيطان البشري في المنطقة مع التوزيع النظري للأماكن المركزية لكريستالر .

ومن الأهمية بمكان هنا أن نشير إلى أنه لم يكن القصد من دراسة نظرية كريستالر محاولة تطبيقها بشكل قسري ومطابقتها للواقع الفعلي لتوزيع مراكز الاستيطان في المنطقة بقدر ما هو للاستفادة منها في استنباط نمط التوزيع الحتمي والوظيفي للمستوطنات .

ثالثاً : وظائف مراكز الاستيطان البشري :

اهتم الجغرافيون عموماً وجغرافيو المدن خصوصاً بدراسة وظائف التجمعات الحضرية بهدف التعرف على الأسس الوظيفية التي تعتمد عليها التجمعات الحضرية في حياتها ونموها وتطورها . ومعرفة الاتجاه الوظيفي الذي يمكن أن يساهم في توفير فرص العمل وإمكانية التوسع في هذا الاتجاه ومدى توفر مقومات ذلك التوسع . ويمكن دراسة التركيب الوظيفي لمنطقة مكة المكرمة الإدارية من خلال :

أ- الأنماط العامة للوظائف في منطقة مكة المكرمة الإدارية :

نظراً لصعوبة الحصول على معلومات تفصيلية دقيقة وحديثة عن تصنيف سكان المنطقة اقتصادياً حسب المهن الرئيسية التي يمارسوها في كل مستوطنات منطقة الدراسة رأت الباحثة الاعتماد على بيانات إحصاء ١٩٩٢ م لدراسة توزيع السكان اقتصادياً في محافظات منطقة الدراسة . جدول (٤ : ١٢) و شكل (٤ : ١٢) .

ومن خلال استقراء أرقام الجدول نلاحظ تركيز قرابة ٣٣ % من سكان المنطقة في مهنة عمال الإنتاج وعمال تشغيل وسائل النقل والعتالون في حين يتركز قرابة ٢٨,٥ % في أعمال الخدمات ويعزى ذلك إلى أهمية موقع المنطقة ووجود المسجد الحرام والمشاعر المقدسة بها مما يجعلها مقصداً للمعتمرين والحجاج معظم العام ، إضافة إلى الأهمية التجارية لميناء جدة الاسلامي والأهمية السياحية لمدينة الطائف . وفي المرتبة الثالثة بنسبة ١٤,٥ % تأتي المهن التقنية والعلمية ويليهما العاملون بأعمال البيع ٩,٤ % ثم الأعمال الكتابية ٧,٦ % ثم المزارعون وأخيراً المديرون الإداريون ١,٩ % . أما على مستوى المحافظات فقد تفوقت محافظتا جدة ومكة على بقية محافظات المنطقة في نسبة المشتغلين بالأعمال الفنية والعلمية ، ونسبة المديرين الإداريين، ونسبة القائمين بالأعمال الكتابية ، ونسبة القائمين بأعمال البيع ، ونسبة العاملين بالخدمات ، ونسبة عمال الإنتاج . بينما احتلت الطائف المركز الأول في نسبة العاملين بالزراعة وتربية الحيوان والصيد والغابات .

ب- التصنيف الوظيفي لمراكز الإستيطان البشري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية :

الوظيفة هي ميرر وجود المدينة ومحدد نمط الحياة فيها فهي الأساس في قيام وتشكيل المدينة . ويقصد بوظيفة مركز الاستيطان الطابع العام للنشاط الذي يمارس فيها ويعطيها طابعها المميز . فكل مدينة تؤدي وظيفة أو عدة وظائف ، ولكن قد تكون هناك وظيفة واحدة تتميز بها المدينة دون غيرها فيصبح اسمها مقروناً بتلك الوظيفة ، وبسبب ذلك اهتم جغرافيو المدن بتصنيف المدن حسب وظائفها منذ وقت مبكر^(١) وتعددت

١- هناك نماذج عدة يمكن الاعتماد عليها لتصنيف المدن وظيفياً مثل نموذج Singh & Shahi ، ونموذج Ullman & Dacey .

جدول (٤ : ١٢)

توزيع السكان حسب أقسام المهن الرئيسية في محافظات منطقة مكة المكرمة ١٤١٣هـ / ١٩٩٢م

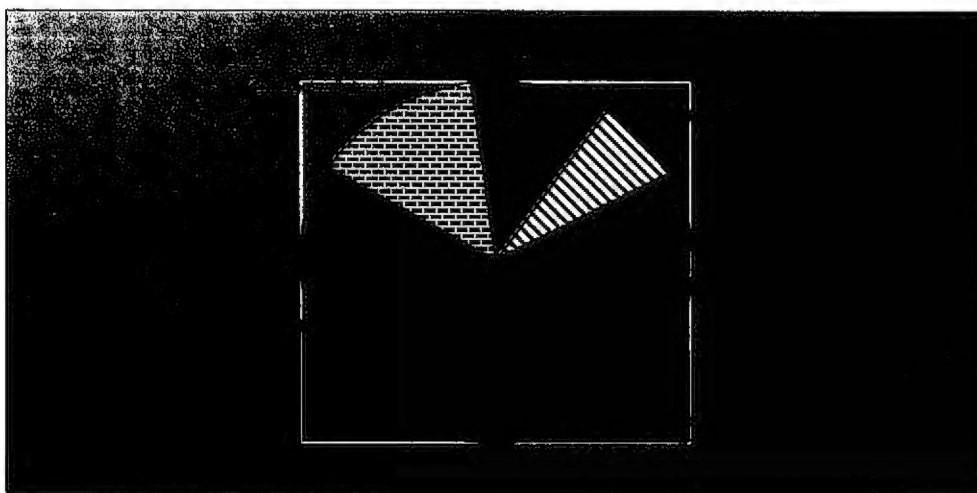
مناطق منطقة مكة المكرمة	أقسام المهن الرئيسية							
	أصحاب المهن الفنية والعلمية ومن إليهم %	المهنيون الإداريون ومندوبو الأعمال %	القائمون بالأعمال الكتابية ومن إليهم %	القائمون بأعمال البيع %	العاملون بالخدمات %	العاملون في الزراعة وتربية الحيوانات والدواجن والغابات والصيد %	عمال إنتاج ومن إليهم وعمال تشغيل وسائل النقل والقطار والعمالة %	غير مهنيين %
مكة *	٧٦,٣٨	٨٩,٩٨	٨٦,٤١	٨٥,٧٩	٧,٢٧	٢٢,٧٣	٨٤,٣٠	٦٨,٤٨
جدة *	١٣,٩٩	٧,٢٧	٨,٤٣	٩,١٤	١,٨٩	٣٠,٨٨	٨,٧٦	١٠,١٢
الطائف	٣,٥٦	٠,٦٤	٠,٨٩	٧,٤٩	٠,١٨	٨,٦٥	١,٥٧	٤,٢٨
القطيف	١,٠٤	٠,٢٥	٠,٤٤	٠,٥١	٠,٠٩	٧,٦٣	٠,٤٨	٧,٣٩
الرياض	١,٤١	٠,٥٥	١,٠٦	٠,٤٦	٠,١٢	٣,١٨٠	١,١٨	٣,٨٩
الجبيل	١,٠٣	٠,٥٧	١,٣٢	١,٠٠٥	٠,٢٣	٨,٣٧	٢,١٨	١,٥٦
الدمشق	٠,٨٣	٠,٠٧	٠,٤٩	٠,٣٧	٠,٠٩	٣,٤٦	٠,٣٩	-
الكاظمين	٠,٢٩	٠,٠٠٤	٠,١٣	٠,٠٤٠	٠,٠٢	١,٧١	٠,٠٨	١,٥٦
الغزوة	٠,٤٣	٠,٢١	٠,٢٨	٠,٣٢	٠,٠٥	٣,٨٠	٠,٣١	-
رنية	٠,٤٥	٠,٢٢	٠,٢٦	٠,٢٤	٠,٠٥	٣٨,٩٣	٠,٤٠	١,٥٦
تربة	٠,٤٥	٠,٢٣	٠,٢٤	٣٣,١١	٠,٠٤	٤,٤٩	٠,٣٠	-
إجمالي المحافظات	١٩٦,٧٨٢	٢٥,٤٩٢	١٠٣,٨٥٢	١٢٧,٥٢١	٣,٨٨٣,٥٥١	٦٧,٢٠٥	٤٥٢,٧٣٥	٢٥٧
%	١٤,٤٥	١,٨٧	٧,٦٢	٩,٣٦	٢٨,٥١	٤,٩٣	٣٣,٢٤	٠,٠٢

المصدر: النسب من حساب الباحثة اعتماداً على تقرير النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن في منطقة مكة ١٤١٣هـ / ١٩٩٢م: ١٢٧-١٢٨.

* تم دمج بيانات جده ومكة حسب توفر البيانات في تقرير النتائج التفصيلية المشار اليه أعلاه .

(شكل ٤ : ١٢)

تصنيف السكان حسب النشاط الاقتصادي بمنطقة مكة ١٤١٣هـ - ١٩٩٢م



المصدر: الشكل من إعداد الباحثة اعتماداً على بيانات جدول (٤ : ١١) .

هذه الدراسات واختلفت معالجتها . وفي الستينات من القرن العشرين بدأت مرحلة جديدة في دراسات وظائف المدن ، حيث ظهرت الدراسات التي استخدمت التحليل العاملي Factor Analysis في تحليل وظائف المدن ، ومن هذه الدراسات دراسة Maxwel (١٩٦٥م) لتحليل المدن الكندية . ودراسة Berry (١٩٧٢م) لتحديد وظائف المدن الأمريكية .

ومن هذا المنطلق كانت محاولة الباحثة لتوضيح السمة الوظيفية لكل مركز استيطان من خلال الأنشطة المتوفرة فيها وتصنيف المراكز حسب السمات الوظيفية المشتركة بينهم إلى أقسام عدة مستخدمة التحليل العاملي Facror Analysis .

والتحليل العاملي : هو وسيلة لدراسة العلاقات المتداخلة بين مجموعة من المتغيرات بهدف تركيزها إلى عدد محدد من العوامل . ومن أجل تحقيق ذلك وتركيز متغيرات الدراسة البالغة مائة وأربعة وسبعين متغيراً إلى عدد محدد من العوامل ، فقد استخدمت الباحثة أسلوب التدوير المتعامد للمحاور ، الذي يمتاز بأن يكون لكل متغير تشعب عال على أحد العوامل ومنخفض على العامل الآخر (أبو عياش ، ١٩٨٤ : ٢٨٩) . وقد كررت الباحثة عملية التدوير ثلاث مرات بتغيير قيمة نقطة القطع Cut - off Point . ففي المرة الأولى اعتمد على أن نقطة القطع (١) فأظهر التحليل إثني عشر عاملاً ثم كررت العملية باعتبار نقطة القطع (١,٥) فأظهر التحليل سبعة عوامل ، ثم كرر التحليل باعتبار نقطة القطع (٢) فأنتج التحليل ستة عوامل هي التي اعتمدنا عليها لتصنيف مراكز الاستيطان بمنطقة الدراسة وظيفياً . ودراسة مساهمة متغيرات الدراسة من العوامل المشتقة (الاشتراكيات) الممتلئة في جدول (١٣:٤) وتكثفات العوامل (١٤:٤) يتضح لنا مدى مساهمة كل متغير في العوامل الستة . فمثلاً متغير مركز الأبحاث والتنمية الصناعية بلغت نسبته ٩٩% . أي أن ٩٩% من المعلومات الأساسية في هذا المتغير فسرت في المحاور الستة المشتقة وكذلك الأمر بالنسبة لبقية المتغيرات .

أما بالنسبة للسمات الوظيفية السائدة في مراكز الاستيطان بمنطقة الدراسة يظهرها الجدول (١٥:٤) والشكل (١٣:٤) ، حيث نلاحظ من خلالهما وجود ستة عوامل أساسية يمكن الاعتماد عليها لإظهار التباين في السمات الوظيفية لمراكز الاستيطان بمنطقة الدراسة وهذه العوامل هي :

العامل الأول: فسر هذا العامل ٤٦,٥٢% من مجموع التباين في مصفوفة المتغيرات وقد تميز هذا العامل بدرجات مرتفعة من تشعبات مئة وواحد وثلاثين متغيراً^(١). ونظراً لارتفاع درجات الارتباط بين هذا العامل وعدد من الخدمات المتخصصة مثل خدمات البريد والهاتف ، ومراكز الأبحاث والتنمية الصناعية ، والوزارات وجميع الخدمات الصحية والتجارية ، كما سجل هذا العامل ارتباطاً قوياً مع عدد السكان . أي أن زيادة عدد السكان في المراكز تؤدي لزيادة التخصص الوظيفي للخدمات. فقد رأت الباحثة تسمية هذا العامل "الخدمات المتخصصة" .

^١ - تشعبات العوامل هي مقادير ارتباطات المتغيرات بالعوامل المشتقة . وكلما كبرت قيمة التشعب دل هذا على التصاق المتغير بعامله . وتعد قيمه ٠,٣ هي أقل قيمة إحصائية دالة لتشعب المتغير على العامل حسب محك جيلفورد (أبو عياش ، ١٩٨٤ : ٢٨٠) .

جدول ٤ : ١٣)

قيم الإشتراكيات في المتغيرات حسب مساهمتها في تفسير نسبة التباين في العوامل المشتقة

المتغيرات	الإشتراكيات	المتغيرات	المتغيرات	الإشتراكيات	المتغيرات
عدد السكان	١,٠٠٠	٠,٩٩٦	مستوصف قة ب	١,٠٠٠	٠,٨٨٧
مكب بريد الفئة الثانية	١,٠٠٠	E-02٢,١٩٧	مستوصف قة ج	١,٠٠٠	٠,٥٨٤
مكب بريد الفئة الأولى	١,٠٠٠	٠,٧٥١	مستوصف بدون طبيب	١,٠٠٠	٠,١٠٨
مكب تلحراف	١,٠٠٠	٠,٦٣١	مستوصف اهلي	١,٠٠٠	٠,٩٩٧
مكب تلنكس	١,٠٠٠	٠,٧٦١	مستشفى حكومي	١,٠٠٠	٠,٩٦٨
شبكة تلفون	١,٠٠٠	٠,٤٣٨	مستشفى اهلي	١,٠٠٠	٠,٩٩٣
برج جوال	١,٠٠٠	٠,٤٦٦	مركز لطب الأسنان	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
مكب صندوق التمية	١,٠٠٠	٠,٧٢٠	عيادات طبية متخصصة	١,٠٠٠	٠,٩٩٧
مركز الأبحاث والتتمية الصناعية	١,٠٠٠	٠,٩٩٨	وحدة صحة للنبات	١,٠٠٠	٠,٧٦٧
بنك التسليف السعودي	١,٠٠٠	٠,٧٧١	صيدلية	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
فرع البنك الزراعي	١,٠٠٠	٠,٨١٣	مسجد جامع	١,٠٠٠	٠,٩٩٧
مكب ارشاد الزراعة والمياه	١,٠٠٠	٠,٧٦١	مسجد فرائض	١,٠٠٠	٠,٩٩٦
مركز خدمة الطرق الريفيه	١,٠٠٠	٠,٥١٨	مكب للوعظ والإرشاد	١,٠٠٠	٠,٨٨٨
مركز الخدمة الكهربائية	١,٠٠٠	٠,٥٨١	ادارة البحوث العلمية والإفتاء	١,٠٠٠	٠,٩٩٧
مطار دولي	١,٠٠٠	٠,٩٩٨	مكب هيئة الأمر بالمعروف	١,٠٠٠	٠,٩٦٨
مطار محلي	١,٠٠٠	٠,٤٣١	مواد غذائية (بقالة كبيرة)	١,٠٠٠	٠,٩٩٥
منطقة صناعية	١,٠٠٠	٠,٧٥٧	بقالة	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
مكب رئيس للمركز	١,٠٠٠	٠,٨٤٤	ثلاجه للأطعمه المبرده والجملة	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
مركز شرطه اقليمي	١,٠٠٠	٠,٨٩٢	مطاحن حبوب	١,٠٠٠	٠,٩٨٣
مركز شرطه صغير	١,٠٠٠	٠,٨٤٥	جزاره واسماك	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
محكمة كبرى	١,٠٠٠	٠,٩٧٢	محطات للمياه الصحية	١,٠٠٠	٠,٩٩٦
محكمة صغرى	١,٠٠٠	٠,٧٤٠	مطاعم	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
مركز اطفاء مركزي	١,٠٠٠	٠,٩٠٨	مقهى	١,٠٠٠	٠,٩٤٢
مركز اطفاء صغير	١,٠٠٠	٠,٧٧٤	ادوات منزلية	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
شرطة مرور	١,٠٠٠	٠,٨٤٣	تجارة الجملة	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
مركز مباحث	١,٠٠٠	٠,٨٥٦	آثاث	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
مكب جوازات	١,٠٠٠	٠,٦٢٠	اجهزة كهربائية	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
هيئة تميز	١,٠٠٠	٠,٩٩٢	خردوات	١,٠٠٠	٠,٩٩٧
ادارة سجون	١,٠٠٠	٠,٨٤٧	سجاد	١,٠٠٠	٠,٩٩٧
هيئة ادعاء وتحقيق	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	اجهزة الكرونية	١,٠٠٠	٠,٩٩٥
امانة	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	محلات كمبيوتر	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
بلدية فئة ١	١,٠٠٠	٠,٦٥١	معاهد التدريب على الكمبيوتر	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
بلدية فئة ب	١,٠٠٠	٠,٩٩٥	مراكز العاب وترفيه	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
بلدية فئة ج	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	الآت ومعدات خردة	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
بلدية فئة د	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	قطع غيار سيارات	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
مجمع قروي	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	مواد بناء	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
وزارة الأشغال العامة والإسكان	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	بنوك ومكاتب صرافة	١,٠٠٠	٠,٩٨٤
وزارة العمل والشئون الإجتماعية	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	جمعيات خيرية	١,٠٠٠	٠,٩١٥
وزارة التربية والتعليم	١,٠٠٠	٠,٢٤٥	بنك نسري	١,٠٠٠	٠,٩٣٩
وزارة التجارة والصناعة	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	وكالة توزيع صحف ومجلات	١,٠٠٠	٠,٩٩٧
فرع وزارة الزراعة	١,٠٠٠	٠,٦٣٤	مكتب لجريدة يومية	١,٠٠٠	٠,٨٤٩
فرع وزارة النقل	١,٠٠٠	.	ادوات مكتبية وقرطاسية	١,٠٠٠	٠,٩٩٧
فرع وزارة المياه والكهرباء	١,٠٠٠	٠,٧٥٧	محل بيع الكاسيت	١,٠٠٠	٠,٩٩٣

تكملة جدول (٤ : ١٣)

المصغرات	الإشتركايات	الجدور الكامنة	المصغرات	الإشتركايات	الجدور الكامنة
فرع وزارة الإتصالات وتقنية المعلومات	١,٠٠٠	٠,٥٦٧	استديو تصوير	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
فرع وزارة الدفاع والطيران	١,٠٠٠	٠,٦١٨	محل بيع الزهور	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
فرع وزارة الثقافة والإعلام	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	ملابس جاهزة	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
فرع وزارة العدل	١,٠٠٠	٠,٩٩٦	مجوهرات	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
فرع وزارة الحج	١,٠٠٠	٠,٥٥١	احذية	١,٠٠٠	٠,٩٩٧
فرع وزارة الاقتصاد والتخطيط	١,٠٠٠	٠,٩٩٨	اقمشة	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
فرع وزارة الخارجية	١,٠٠٠	٠,٩٩٨	مستحضرات تجميل	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
فرع وزارة التعليم العالي	١,٠٠٠	٠,٩٩٨	ساعات	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
فرع وزارة المالية	١,٠٠٠	٠,٧٨٤	صالون نسائي	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
فرع جمعية الهلال الأحمر	١,٠٠٠	٠,٨٨٨	صالون حلاقة	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
فرع رئاسة رعاية الشباب	١,٠٠٠	٠,٦١٨	محل نظارات	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
فرع وزارة الخدمة المدنية	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	مكاتب الإستشارات الهندسية	١,٠٠٠	٠,٩٩٢
مدرسة ابتدائية للبنين	١,٠٠٠	٠,٦١٨	مكاتب الإستشارات القانونية	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
ابتدائية للبنات	١,٠٠٠	٠,٦١٨	مكاتب استقدام عمالة	١,٠٠٠	٠,٩٧٩
متوسطة للبنين	١,٠٠٠	٠,٦١٨	شركات الدعاية والإعلام	١,٠٠٠	٠,٩٩٤
متوسطة للبنات	١,٠٠٠	٠,٦١٨	مكتب تخليص جمركي	١,٠٠٠	٠,٩٩٧
ثانوية للبنين	١,٠٠٠	٠,٦١٨	خدمات عامه تحصيل ديون	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
ثانوية للبنات	١,٠٠٠	٠,٩٩٦	شركات النقل العام الداخلي	١,٠٠٠	٠,٩٨٣
رياض الأطفال	١,٠٠٠	٠,٩٩٦	وكالات سيارات	١,٠٠٠	٠,٩٩٦
عمر الأمية	١,٠٠٠	٠,٩٨٩	شركات النقل العام الخارجي	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
كلية اعداد معلمين	١,٠٠٠	٠,٧٥٩	شركات تأمين	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
كلية اعداد معلمات	١,٠٠٠	٠,٦٩٧	مكتب عقار	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
معهد ثانوي صناعي للبنين	١,٠٠٠	٠,٧٦٥	مغسلة ملابس	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
تعليم خاص	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	مغسلة سجاد	١,٠٠٠	٠,٩٨٧
مركز تعليم مهني	١,٠٠٠	٨١٢٠	فندق	١,٠٠٠	٠,٩٩٦
كلية تقنية للبنين	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	شقق مفروشة	١,٠٠٠	٠,٩٨٨
جامعة	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	وكالة سفريات	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
مؤسسات الرعاية الإجتماعية	١,٠٠٠	٠,٩١٩٠	دور المناسبات الإجتماعية	١,٠٠٠	٠,٩٥٤
مكتب التأمينات الإجتماعية	١,٠٠٠	٠,٧٦١	انوات رياضية	١,٠٠٠	٠,٩٩٤
مكتب الضمان الإجتماعي	١,٠٠٠	٠,٦٦١	عدد المصانع	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
استاد كرة قدم	١,٠٠٠	٠,٥٣٩	مصنع بلوك	١,٠٠٠	٠,٩٢٧
ملعب كرة قدم	١,٠٠٠	٠,٨٢٨	نوافذ للنوم	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
ملعب كرة سلة	١,٠٠٠	٠,٩٠٢	ابواب حديد	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
ملعب تنس	١,٠٠٠	٠,٩٠٥	صناعة تجميع سيارات	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
حمام سباحة	١,٠٠٠	٠,٩٤٨	صناعة اثاث	١,٠٠٠	٠,٩٩٨
نادي رياضي	١,٠٠٠	٠,٩٤٣	لحام كهرباء واكسجين مخزنة	١,٠٠٠	٠,٩٥٧
نادي كشافة	١,٠٠٠	٠,٧٤٠	ورش نجارة	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
مكتبة عامة	١,٠٠٠	٠,٩٣٩	ورش تصليح مكيفات الهواء	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
حدائق عامة	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	بنشر وغيار زيوت	١,٠٠٠	٠,٩٩٦
حدائق حيوان	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	ورشة اصلاح سيارات	١,٠٠٠	٠,٩٦٤
متحف	١,٠٠٠	٠,٩٣٩	مطبعة	١,٠٠٠	٠,٥٤٤
بث تلفزيوني	١,٠٠٠	٠,٧٦٨	خياط	١,٠٠٠	٠,٩٩٩
اذاعة	١,٠٠٠	٠,٧٥٨	مسلخ	١,٠٠٠	٠,٩١٩
مستوصف فئة ١	١,٠٠٠	٠,٧٥٨	مخبز	١,٠٠٠	٠,٩٩٧

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية ١٤٢٣هـ .

(جدول ٤:١٤)

تكشفات العوامل

العوامل الأولى			
عدد السكان	850	مستشفى اهلي	940
مكب بريد الفئة الأولى	439	مركز لطب الأسنان	931
مكب صندوق التنمية العقاري	376	عيادات طبية متخصصة	782
مركز الأبحاث والتنمية الصناعية	993	وحدة صحية مدرسية للبنات	383
بنك التسليف السعودي	365	صيدلية	937
مطار دولي	993	مسجد جامع	690
مطار محلي	330	مسجد فرائض	509
مركز شرطة قليبي	422	مكب للوعظ والتوجيه الإرشاد	817
مركز شرطة صغير	390	والدعوة والإفتاء البحث العلمي	515
محكمة عامة	684	هيئة الأمر بالمعروف	617
مركز إطفاء مركزي	353	مواد غذائية (بقالة كبيرة)	677
إدارة سجون	490	بقالة	675
هيئة ادعاء وتحقيق	515	ثلاجه للأطعمة المبردة بالجملة	964
امانة	662	مطاحن حبوب	933
بلدية قبة ب	657	جزاره وامساح	773
وزارة الأشغال العامة والإسكان	515	محطات المياه الصحية	942
وزارة العمل والشئون الإجتماعية	515	مطاعم	889
وزارة التجارة و الصناعة	381	مقهى	156
فرع وزارة النقل	339	ادوات منزلية	863
فرع وزارة الصناعة والكهرباء	387	تجارة الجملة	990
فرع وزارة الدفاع والطيران	392	آثاث	983
فرع وزارة الثقافة والإعلام	515	اجهزة كهربائية	974
فرع وزارة العدل	662	خردوات	324
فرع وزارة الاقتصاد والتخطيط	993	مسجاد	893
فرع وزارة الخارجية	993	اجهزة الكرونيه	730
فرع وزارة التعليم العالي	993	محلات كمبيوتر	947
فرع وزارة المالية	370	معاهد ومراكز تدريب على الكمبيوتر	925
الشباب لرعاية العامة الرئاسة فرع	444	مراكز العاب وترفيه	981
فرع وزارة الخدمة المدنية	515	الآت ومعدات خردة	984
مدرسة ابتدائية للبنين	740	قطع غيار سيارات	892
مدرسة ابتدائية للبنات	693	مواد بناء	896
مدرسة متوسطة للبنين	803	جميعات خيرية	599
لمدرسة متوسطة للبنات	657	بنك نسوي	723
مدرسة ثانوية للبنين	898	وكالة توزيع صحف ومجلات	449
مدرسة ثانوية للبنات	704	مكتب لجريدة يومية	574
رياض الأطفال	878	ادوات وقرطاسية مكتبية	838
محو الأمية	288	عمل بيع الكاسيت	867
كلية اعداد معلمين	372	استديو تصوير	945
كلية اعداد معلمات	258	عمل بيع الزهور	952
معهد ثانوي صناعي للبنين	440	ملابس جاهزة	913
تعليم خاص	515	مجوهرات	904
مركز تعليم مهني	419	احذية	796
كلية تقنية للبنين	515	اقمشة	906

973.	مستحضرات تجميل	515.	جامعة
935.	ساعات	158.	مؤسسات الرعاية الاجتماعية
977.	صالون نسائي	432.	مكتب التأمينات الاجتماعية
938.	صالون حلاقة	218.	مكتب الضمان الاجتماعي
908.	محل نظارات	484.	استاد كرة قدم
983.	مكاتب الاستشارات القانونية	733.	ملعب كرة قدم
840.	مكاتب استقدام عمالة	870.	ملعب كرة سلة
596.	شركات الدعاية والأعلان	853.	تنس
986.	مكتب تخطيط جرمي	912.	حمام سباحة
986.	خدمات عامة وتحصيل	784.	نادي رياضي
778.	شركات النقل الداخلي العام	632.	مكتبة عامة
861.	وكالات سيارات	868.	حدائق عامة
953.	شركات النقل الخارجي العام	868.	حدائق حيوان
912.	تامين شركات	695.	متحف
881.	عقار مكتب	803.	مستوصف فئة أ
813.	ملابس مغللة	897.	مستوصف اهلي
423.	مغسلة مسجاد	675.	مستشفى حكومي
992.	صناعة اثاث	550.	فندق
872.	مخروطة واكسجين لحام كهرباء	114.	شقق مفروشة
924.	ورش نجارة	861.	وكالة سفريات
979.	ورش تصليح مكيفات الهواء	784.	دور المناسبات الاجتماعية
980.	بنش وغيار ر زيت	839.	ادوات رياضية
613.	ورشة اصلاح سيارات	979.	عدد المصانع
544.	مطبعة	30.	مصنع بلوك .
954.	خياط	961.	نوافذ المنيروم
170.	مسلخ	943.	ابواب حديد
863.	مخبز	993.	صناعة تجميع سيارات

العلماء والشعبي

717.	متوسطة للبنات	469.	عدد السكان
329.	ثانوية للبنين	572.	مكتب بريد الفئة الأولى
665.	ثانوية للبنات	472.	مكتب صندوق التنمية
848.	محو الأمية	457.	بنك التسليف السعودي
471.	كلية اعداد معلمين	346.	مطار محلي
324.	كلية اعداد معلمات	336.	منطقة صناعية
571.	معهد ثانوي صناعي للبنين	316.	مكتب رئيس المركز
660.	جامعة	527.	مركز شرطة اقليمي
921.	مؤسسات الرعاية الاجتماعية	708.	مركز شرطة صغر
556.	مكتب التأمينات الاجتماعية	399.	محكمة صغرى
365.	نادي رياضي	437.	مركز اطفاء مركزي
313.	نادي كشافة	726.	امركز اطفاء صغير
363.	مكتبة عامة	793.	شرطة مرور
416.	متحف	345.	مكتب جوازات
470.	مستوصف فئة أ	978.	هيئة تميز
909.	مستوصف فئة ب	660.	هيئة ادعاء وتحقيق
741.	مستوصف فئة ج	727.	امانة
310.	مستوصف بدون طبيب	719.	بلدية فئة ب
347.	مستوصف اهلي	345.	مكتب جوازات

498.	مستشفى حكومي	660.	وزارة الأشغال العامة والإسكان
326.	مركز لطب الأسنان	660.	وزارة العمل والشؤون الاجتماعية
557.	عيادات طبية متخصصة	496.	وزارة الصناعة والكهرباء
441.	وحدة صحية مدرسية للبنات	439.	فرع وزارة النقل
311.	صيدلية	508.	فرع وزارة التجارة
674.	مسجد جامع	501.	فرع وزارة الدفاع والطيران
834.	مسجد فرائض	660.	فرع وزارة الإعلام
660.	البحوث العلمية والدعوة والإفتاء	727.	فرع وزارة العدل
707.	هيئة الأمر بالمعروف	382.	فرع وزارة الحج
424.	بقالة كبيره موادغذائية	474.	فرع وزارة المالية
600.	بقالة	909.	فرع جمعية الهلال الأحمر
312.	مطاعم	577.	افرع رئاسة لرعاية الشباب
877.	مقهى	660.	فرع ديوان الخدمة المدنية
360.	ادوات منزلية	625.	مدرسةابتدائيةللبنين
700.	خردوات	680.	ابتدائية للبنات
599.	اجهزة الكترونية	531.	متوسطة للبنين
161.	محلات كمبيوتر	161.	محلات كمبيوتر
660.	كلية تقنية للبنين	300.	معاهد لتدريب علىالكمبيوتر
576.	شركات النقل الداخلي	400.	قطع غيار سيارات
438.	وكالات سيارات	372.	بناء مواد
398.	مغسلة ملابس	858.	بنوك ومكاتب صرافة
422.	مغسلة سجاد	445.	خيرية جمعيات
948.	مكاتب الإستشارات الهندسية	371.	بنك نسوي
358.	شركات تأمين	756.	وكالة توزيع صحف ومجلات
360.	اقمشة	634.	مكب لجريدة يومية
303.	ساعات	244.	ادوات مكنية
363.	محل نظارات	398.	محل بيع الكاسيت
800.	فندق	400.	قطع غيار سيارات
771.	شقق مفروشة	359.	ملابس جاهزة
521.	دور المناسبات الاجتماعية	362.	مجوهرات
382.	اضوات رياضية	508.	احذية
866.	مصنع بلوك	660.	تعليم خاص
367.	مطبعة	533.	مركز تعليم مهني

العامل الثالث

564.	فرع وزارة الزراعة	642.	مكب تلجراف
372.	فرع وزارة النقل	804.	مكتب تللكس
328.	فرع وزارة التجارة	425.	مكب صندوق التنمية
465.	فرع وزارة البرق والهيد والهاتف	538.	بنك التسليف السعودي
372.	فرع وزارة الحج	804.	فرع البنك الزراعي
483.	فرع وزارة المالية	735.	مكب ارشاد الزراعة والمياه
437.	كلية اعداد معلمين	614.	مركز خدمة الطرق الريفيه
640.	كلية اعداد معلمات	430.	مطار محلي
400.	مركز تعليم مهني	693.	منطقة صناعية
316.	مكب التأمينات الاجتماعية	751.	مكب رئيس المركز
701.	مكب الضمان الاجتماعي	473.	مركز شرطه اقليمي
429.	امتاد كرة قدم	433.	محكمة عامة
468.	ملعب قدم كرة	417.	محكمة صغرى
323.	ملعب تنس	613.	مركز اطفال مركزي

435.	نادي رياضي	421.	شرطة مرور
696.	نادي كشافه	845.	مركز مباحث
519.	مكتبة عامة	613.	مكتب جوازات
395.	متحف	715.	ادارة سجون
359.	مستشفى حكومي	414.	بلدية فئة ١
631.	وحدة صحية مدرسية للنبات	342.	بلدية فئة ج
379.	مكتب للرغظ والتوجيه الديني	349.	وزارة الصناعة والكهرباء

العامل الرابع

322.	فرع وزارة للمالية	427.	مكتب بريد الفئة الأولى
449.	فرع الرئاسة لرعاية الشباب	350.	مكتب صندوق التمية
499.	فرع ديوان الخدمة المدنية	322.	بنك التسليف السعودي
335.	محو الأمية	388.	مركز شرطه اقليمي
357.	كلية اعداد معلمين	444.	محكمة عامة
443.	معهد ثانوي صناعي لينين	336.	مركز اطفاء مركزي
499.	تعليم خاص	499.	هيئة الإذعاء العام والتحقيق
421.	مركز تعليم مهني	672.	فئة بلدية أ
499.	كلية تقنية للينين	851.	فئة بلدية ج
499.	جامعة	499.	وزارة الأشغال العامة والإسكان
405.	مكتب التأمينات الإجتماعية	499.	وزارة العمل والشئون الإجتماعية
456.	حداائق عامة	350.	وزارة الصناعة والكهرباء
456.	حداائق حيوان	337.	فرع وزارة النقل
302.	متحف	367.	فرع وزارة التجارة
365.	مستشفى حكومي	391.	فرع وزارة الدفاع والطيران
499.	مركز البحوث العلمية والدعوة والإرشاد	499.	وزارة الثقافة والإعلام

العامل الخامس

869.	بث تلفزيوني	608.	شبكة تلفون
864.	اذاعة	627.	برج حوال
		751.	مركز الخدمة الكهربائية

العامل السادس

441.	فرع وزارة الزراعة	300.	مكتب ارشاد الزراعة والمياه
383.	فرع وزارة النقل	323.	مكتب رئيس المركز
324.	فرع وزارة التجارة	484.	محكمة صغرى
451.	فرع وزارة ليرق والمريدوالماتف	442.	بلدية فئة د
341.	فرع وزارة الحج	416.	وزارة الترية والتعليم
		322.	وزارة الصناعة والكهرباء

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على بيانات ملحق ١٣ (تكثفات العوامل مخرجات التحليل العاملي) .

جدول (٤ : ١٥)

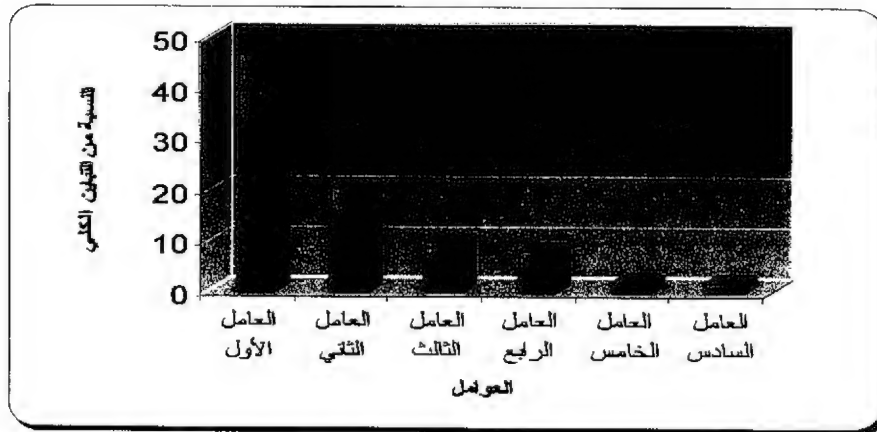
مخرجات التحليل العملي

العوامل	مسميات العوامل	الجدور الكامنة	النسبة من التباين الكلي	النسبة التراكمية
العامل الأول	مراكز الخدمات المتخصصة	١١٦,٥٦٥	٤٦,٥٢٦	٤٦,٥
العامل الثاني	مراكز الوظائف المركزية	١٩,٢٨٩	٢٠,٢٨٩	٦٦,٨
العامل الثالث	مراكز الخدمات المحلية	٧,٣٧٢	٩,٩٠٦	٧٦,٧
العامل الرابع	مراكز الخدمات الإقليمية	٥,٤٠٢	٨,٠٠٦	٨٤,٧
العامل الخامس	مراكز الاتصال	٢,٩٨٥	١,٩٦٤	٨٦,٦
العامل السادس	مراكز الخدمات الريفية	٢,٣٩٤	١,٨١٨	٨٨,٥

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات التحليل العملي .

(شكل ٤ : ١٣)

مخرجات التحليل العملي



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات التحليل العملي .

العامل الثاني : فسر هذا العامل ٢٠,٢٩% من مجموع التباين في مصفوفة المتغيرات وقد تميز هذا العامل بدرجات مرتفعة من تشعبات ثمانية وتسعون متغيراً من متغيرات الدراسة . ونظراً لارتفاع درجات الارتباط بين هذا العامل وعدد من الخدمات الإدارية وخدمات تجارة القطاعي المتنوعة ، فقد رأت الباحثة تسمية هذا العامل " الوظائف المركزية " .

العامل الثالث: فسر هذا العامل ٩,٩١% من مجموع التباين الكلي في مصفوفة المتغيرات ، وقد سجل هذا العامل ارتباطاً مع مجموعة متغيرات بلغ عددها ستة واربعون متغيراً . ونظراً لارتفاع درجات الارتباط بين هذا العامل ومتغيرات تمثل خدمات محلية من المرتبة الرابعة ، فقد تم تسمية هذا العامل " الخدمات المحلية " .

العامل الرابع : وقد فسر هذا العامل ٨% من التباين الكلي في مصفوفة المتغيرات ، وقد سجل هذا العامل ارتباطاً مع مجموعة متغيرات بلغ عددها اثنان وخمسون متغيراً . ونظراً لارتفاع درجات ارتباط هذا العامل بمتغيرات مدللة على خدمات إقليمية فقد أطلق على هذا العامل اسم " الخدمات الإقليمية " .

العامل الخامس : وقد فسر هذا العامل ١,٩٦% من التباين الكلي في مصفوفة المتغيرات . حيث سجل هذا العامل ارتباطاً مع مجموعة متغيرات بلغ عددها خمسة متغيرات هي شبكة التلفون ، الجوال ، الخدمة الكهربائية ، والبث التلفزيوني والإذاعة . حيث تقدم مجموعة من المستوطنات خدمات لطرق المواصلات التي تمر بها وتستخدمها وسائل الإعلام والاتصال كمقار لخدماتها المحلية والعابرة ، وبناء على هذا فقد سمي هذا العامل "الاتصال".

العامل السادس : فسر هذا العامل ١,٨٢% من مجموع التباين في مصفوفة المتغيرات وقد سجل هذا العامل درجة تشيع مرتفعة على أربعة عشر متغيراً ، تميز معظمها بأنها خدمات أساسية . وبناء على ذلك فقد أطلق على هذا العامل "الخدمات الريفية" .

وبناء على ماسبق نجد أن العوامل الممثلة للسماوات الوظيفية لمراكز منطقة الدراسة تتلخص في ستة عوامل أظهرها التحليل العاملي ويظهر الجدول التالي (٤ : ١٤) أهمية كل عامل ودوره في تفسير تباين السمات الوظيفية للمدن في منطقة الدراسة حيث كتفت جميع متغيرات الدراسة (١٧٤ متغيراً) حول ستة محاور أساسية أطلق على كل منها إسم يعكس خصائصها الوظيفية .

ويمكن دراسة التوزيع الجغرافي لهذه العوامل وتحديد مراكز الإستيطان البشرية الممثلة لكل عامل منها من خلال الإعتماد على قيم الدرجات العاملية Scores Factor^(١) (شكل (٤ : ١٤) على النحو التالي :

١- مراكز الخدمات المتخصصة (الدرجات العاملية للعامل الأول) : ضم هذا العامل مركز استيطان بشري واحد هو مدينة جدة وهي المدينة التي تربعت قمة الهرم الحضري بالمنطقة . ومما يجدر ذكره هنا أن مدينة جدة تضم إلى جانب الخدمات المتخصصة ذات المستوى الأعلى High Order Goods And Services والتي تشتري بكمية أقل وتتطلب إنفاقاً أكثر وتحتاج إلى عدد أكبر من المستهلكين خدمات أخرى متنوعة ، بل وتضم أيضاً خدمات ذات مستوى منخفض Low Order Goods تتطلب حداً أدنى من المستهلكين لتستمر الخدمة في البقاء .

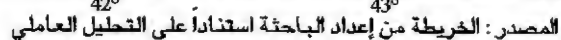
٢- مراكز الوظائف المركزية (الدرجات العاملية للعامل الثاني) : ضم هذا العامل أيضاً مركز استيطان بشري واحد هو مدينة مكة^(٢) . وسجلت هذه المدينة المرتبة الهرميركية الحضرية الثانية . وعلى الرغم من تنوع مستوى الوظائف والخدمات التي تقدمها المدينة ، إلا أنه لا بد من الإشارة إلى خصوصية المدينة المقدسة الدينية من خلال الخدمات التي تقدمها المدينة لخدمة ضيوف الرحمن من الحجاج والمعتمرين .

٣- مراكز الخدمات الإقليمية (الدرجات العاملية للعامل الرابع) : وقد ضم هذا العامل مركز استيطان بشري واحد هو مدينة الطائف . ومثلت هذه المدينة مع مدينة مكة المكرمة المرتبة المركزية الثانية على الهرم

^١ - درجات العامل Factor Scores هي درجات معيارية تقيس ارتباط الحالات بالعوامل التابعة لها ، فالدرجات العاملية تشير إلى مدى ارتباط مركز الاستقرار البشري بالعامل أو النمط الوظيفي (ملحق ١٤) . وتذبذب هذه القيم بين إشارات موجبة وأخرى سالبة . وكلما كبرت القيم للوجبة دل ذلك على وضوح تأثير العامل على المركز البشري في حين تدل القيم السالبة على ضعف تأثير العامل في المركز البشري (أبو عياش ، ١٩٨٤م : ٣٠٨) .

^٢ - تمثل مدينة مكة مركز متخصص متنوع الوظائف وإن كانت أقل تخصصاً من مدينة جدة . والملاحظ أن مدينة مكة لم تظهر تخصصاً وظيفياً معيناً ، وقد يرجع ذلك لعدم شمول الدراسة لمتغيرات دينية تبرز أهمية وظيفة المدينة الدينية وخدمات الحج والعمرة التي تتميز المدينة بتقديمها لزوار بيت الله الحرام .

السمات الوظيفية لمستوطنات منطقة الدراسة وفقاً لنتائج التحليل العاملي



الحضري للمنطقة الإدارية . ويمكن القول أن مدينة الطائف نظراً لموقعها الجبلي وما نتج عنه من انفصال مكاني عن مدينتي مكة وجدة هيأت لتكون مركز إقليمي يخدم جميع المراكز الاستيطانية حولها ؛ فهي تضم الخدمات ذات المستوى المنخفض والمستوى الأعلى بحيث تغطي احتياجات سكان المدينة وما حولها من مراكز استيطان باستثناء بعض الخدمات الأكثر تخصصاً والتي تتطلب عدداً أكبر من المستهلكين لدعمها . إضافة إلى ذلك تمتاز المدينة بالخدمات الترويحية والسياحية والتي تبرزها على مستوى المنطقة الإدارية بل على مستوى الدولة ككل . ومما يجدر الإشارة إليه أن مقدار ما فسرته العامل الرابع والذي تمثله مدينة الطائف من التباين الكلي في مصفوفة البيانات بلغ ٨ % في حين بلغ ما فسرته العامل الثالث ٩,٩ % . وقد تم تقديم العامل الرابع على الترتيب الثالث استناداً إلى الترتيب التدرج للهرم الحضري بالمنطقة ، إضافة لقلّة الفرق بين مايفسره كلا العاملين .

٤- مراكز الخدمات المحلية (الدرجات العاملة للعامل الثالث) : يضم هذا العامل مجموعة من مركز الاستيطان البشري تمثلت في الحوية ، القنفذة ، الليث ، الخرمة ، رنية ، تربة . وجميع هذه المدن تمثل المرتبة الثالثة على الهرم الحضري للمنطقة الإدارية .

٥- مراكز خدمات الاتصال (الدرجات العاملة للعامل الخامس) : ضم هذا العامل الشرائع العليا ، شرائع المجاهدين ، عابد القرشي ، جعرانه ، ام السلم ، الشميسي القديمة ، ذهبان ، بحرة القديمة ، حذاء الجديدة ، حذاء القديمة ، مصنع الخياط ، سمنان ، بلاد بن سهو ، الملعب ، السريج ، الغمير ، ثمالة ، ميسان ، بني سعد ، العضواوين ، الشدادين ، الهدا ، مستشفى القوات المسلحة ، الغربية ، القبسه والمشاغبة ، الشفا ، السيل الصغير ، رضوان ، المظلييف ، سعي ، طفيل ، المحيرمة ، اضم ، بني يزيد ، جذم ، السعدية ، كهرباء رابغ ، مصفاة رابغ ، مستورة ، ابو شعيب ، دف زيني ، عين شمس ، ام فراعنه ، عسفان ، شامية عسفان ، القفيف ، مدركة ، الطلعة ، غران ، البريكة ، الغريف ، شعر . ومما يجدر ذكره أن ارتباط هذه المستوطنات بخدمات الاتصال والإعلام يرجع لحاذقها طرق المواصلات ، فتمثل مقاراً لخدمات الاتصال والإعلام المحلية العابرة . وتوزع هذه المستوطنات على المرتبتين الخامسة والسادسة بالنسبة للهرم الحضري للمنطقة .

٦- مراكز الخدمات الريفية (الدرجات العاملة للعامل السادس) : وقد ضم هذا العامل مجموعة من مراكز الاستيطان البشري مثل : ثول ، السحن ، حداد بن مالك ، السيل الكبير ، ظلم ، الموية ، غميقة ، رابغ ، الجموم ، خليص ، الكامل . وتوزع هذه المستوطنات على المراتب الثالثة والرابعة والخامسة في التسلسل الهرمي لمستوطنات المنطقة .

ج- العلاقة بين الحجم والوظيفة :

يؤدي تنوع أحجام المدن إلى تنوع وظائفها ، فالتراتب الحضري في القطاعات الاقتصادية الثانوية والثالثة والخدمات الاجتماعية والاقتصادية التي تعتمد عليها القطاعات الأولية من الضروري أن تتفاعل لتشكيل نظاماً مكانياً مترابطاً خصوصاً في الدول النامية التي تحتاج لدعم الاقتصاد الريفي وزيادة التفاعل الأفقي

والرأسي بين عناصر الاستيطان البشري (المدن ، القرى) (شوقي ، ١٩٩٣ م : ١٤٨-١٤٩) وغالباً ما يكون الحجم السكاني هو أساس تعدد الوظائف في المراكز الاستيطانية حيث أثبتت العديد من الدراسات وجود علاقة طردية بين أحجام المراكز السكانية وتعدد وظائفها^(١) . ولكن ماهو إتجاه ودرجة الارتباط بين الأحجام السكانية والتنوع الوظيفي لمراكز منطقة الدراسة . وللتحقق من ذلك تم تطبيق معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرين ، فأظهر التحليل أن قيمة $r = ٠,٥١$ عند مستوى معنوية $٠,٩٩$ وهذا يدل على وجود علاقة إيجابية بين حجم السكان وعدد الوظائف ، حيث إن زيادة الوظائف تؤدي لزيادة عدد السكان . وهذا يدعونا لقبول فرضية الدراسة التي تنص على وجود علاقة طردية بين حجم السكان في مركز الاستيطان البشري والتنوع الوظيفي فيها .

ونظراً لكون معامل الارتباط يحمل في طياته نسبة معينة ناتجة عن احتمال تدخل الصدفة البحتة ، لذا فقد حاولت الباحثة التحقق من مقدار الثقة في الاعتماد على نتيجة معامل الارتباط . فاستخدمت جداول معامل ارتباط بيرسون لاستخلاص القيمة المتوقعة لمعامل الارتباط أمام درجة حرية $٣٤٧ = ٣٤٩ - ٢$ ومستوى دلالة $٠,٠١$ وهي $٠,٢٩$ أي نسبة الثقة في معامل الارتباط تصل إلى ٩٩% . ويمكن تفسير ذلك بوجود عوامل محلية تؤثر على علاقة الوظيفية بعدد السكان مثل العامل الإداري فبعض المراكز التي تمثل مقر لمراكز فرعية ليست هي الأكبر سكانياً ، ولكن نظراً لأهميتها الإدارية فان ذلك يكون أدعى لتركز الخدمات فيها .

رابعاً : التفاعل والعلاقات الحضرية :

يعتبر التفاعل المكاني وسيلة مهمة لتشكيل النظام الحضري ، فهو يساعد على ظهور التخصص الوظيفي للمدن والأقاليم . فبدون التفاعل لا يمكن أن تخصص المدينة في وظائف معينة غير الوظائف التي يتخصص بها الإقليم وبذلك يتشكل النظام الحضري وينظم على شكل بنية هرمية تلعب فيها المدن الكبرى التي تقع على قمة الهرم دوراً مسيطراً ومنظماً تدور في فلكه المدن الصغرى .

لقد نشط الجغرافيون في دراسة كيفية قياس التفاعل المتباين و المتبادل بين المدن وأقاليمها من جانب ، وبينها وبين بعضها من جانب آخر ، باستخدام قواعد رياضية وإحصائية تقيس التفاعل أحياناً أو تقيس حدود أقاليم المدن أحياناً أخرى . أما عن تحديد الأقاليم الوظيفية لمراكز الاستيطان البشري بمنطقة الدراسة فنظراً

^١ - دراسة Stafford (١٩٦٣) حيث طبق ارتباط بيرسون فأثبتت الدراسة وجود علاقة ارتباطية بلغت $٠,٨٩$ بين عدد الوظائف وحجم السكان في جنوب أيتنوى . وكذلك Barnum & Tannant (١٩٦٢) في دراستهما التي طبقاها على جنوب غرب أيتا حيث طبقا ارتباط بيرسون فأثبتت الدراسة وجود علاقة طردية تصل إلى $٠,٩٥$. في حين بلغت قيمة العلاقة الارتباطية الناتجة عن تطبيق Yeates & Garner لمعامل ارتباط بيرسون $٠,٩٣$ في شمال شرق وجنوب داكوتا (١٣٤-١٣٣-١٩٧٦) ، (Yeates & Garner) في حين بلغت قيمة ارتباط بيرسون عند دراسة العلاقة بين حجم السكان وازدياد عدد الوظائف الحكومية والخاصة في دراسة الخيميد $٠,٩٣$ و $٠,٦٢$ على التوالي .

^٢ - نظراً لعدم اشتغال جداول معامل ارتباط بيرسون على درجة حرية ٣٤٧ قامت الباحثة بحسابها بناء على جمع قيمتي درجتي حرية ٣٠٠ و ٤٠٠ فجمعت القيمتين ثم قسمت على $٢ : ٠,٤٢٨ + ٠,١٤٨ = ٠,٢٩$

لكبر حجم عينة الدراسة (٣٤٩ مركز استيطان بشري) وكثرة المتغيرات التي شملتها الدراسة (١٧٤ متغيراً)، وصعوبة دراسة العلاقات المكانية بين جميع مراكز الاستيطان، فقد قصرنا الدراسة على المراكز التي يزيد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة (١٨ مدينة) لتحديد مناطق نفوذها النظري والفعلي ومقارنة امتدادها المكاني معتمدين على خدمات تمثل احتياجات أساسية ملحة للسكان في المنطقة.

أ : تحديد الأقاليم النظرية لمراكز الاستيطان البشري بمنطقة الدراسة :

يقصد بأقاليم مراكز الاستيطان البشري **City Region** أو **City Field** مناطق نفوذ هذه المراكز أو أقاليمها الوظيفية . ويتألف الإقليم الوظيفي من عدة طبقات متراسة فوق أو داخل بعضها البعض ، تمثل كل طبقة منها خدمة أو نشاط أو علاقة تصل بين المدينة وريفها . وليس من الضروري - أو الممكن - أن تتفق حدود كل طبقة مع الأخرى بل هناك تفاوت في الامتداد والاتجاه إلا أن المجموع العام لانتشار هذه الخدمات يمثل إقليم المدينة أو إقليم مركز الاستيطان البشري . ويتباين شكل الأقاليم من مكان لآخر ومن خدمة لأخرى ، فإقليم المدينة النظري دائري عند تين وسداسي عند كريستالر ، إلا أنه في الواقع يختلف عن ذلك كثيراً بتأثير التضاريس والمواصلات (حمدان ، ١٩٥٩م : ٣٦١-٣٦٤) . لقد تعددت الدراسات النظرية التي سعت لتحديد مدى امتداد واتجاه الأقاليم النظرية لمراكز الاستيطان البشري ومن أهم هذه الدراسات :

١ - نظرية التفاعل Interaction Model :

وتعتمد هذه النظرية على قانون الجاذبية The Gravity Model لنيوتن الذي ينص على أن القوة الكامنة للجاذبية بين جسمين تزداد بازدياد كتليتهما وتقل بازدياد المسافة الفاصلة بينهما . ويمكن قياس الجذب بين مراكز الاستيطان رياضياً من خلال الصيغة التالية^(١) :

$$T = \frac{C_s \times C_v}{M^2}$$

حيث : T = درجة التفاعل.

C_s = حجم سكان المدينة س

C_v = حجم سكان المدينة ص

M = المسافة بين المدينتين

لقد طبقت هذه المعادلة على مدن منطقة الدراسة جدول (٤ : ١٦) ومن خلال تحليل قيم الجدول نلاحظ أن أقوى العلاقات تربط مدينتي جدة ومكة ؛ ويرجع ذلك لكبر الحجم السكاني للمدينتين وقصر المسافة بينهما حيث لا تزيد الرحلة الزمنية عن ساعة بين المدينتين ، وليلها علاقات أخرى بين مدن جدة وبحرة القديمة وبحرة المجاهدين والتي لا تبعد كثيراً عن مدينة جدة . ويتضح من خلال ذلك قوة النفوذ الإقليمي لمدينة جدة التي يقصدها الكثير من سكان المدن حولها لتلبية احتياجاتهم التسويقية والعلاجية والوظيفية والتعليمية والترفيهية وكذلك الأمر بالنسبة لمدينة الطائف التي سجلت علاقة قوية مع الحوية ؛

مقدار التفاعل المكاني النظري بين مدن منطقة الدراسة (٥٠٠٠ نسمة فأكثر)

[illegible]

* تم إضافة مركز الكامل على الرغم من طابعها الريفي وانخفاض عدد سكانها عن ٥٠٠ نسمة لكونها مقر إداري لحافظة الكامل.

ويرجع ذلك لكبر الحجم السكاني للمدينتين وتقاربهما الشديد حيث لا يزيد البعد الفعلي بينهما عن ٢٢,٨ كم . ويدلل هذا على الأهمية الوظيفية لكلتا المدينتين فالحوية مكتملة الخدمات ومقر لقاعدة عسكرية يقصدها الكثير من الموظفين من مدينة الطائف وما حولها . ومدينة الطائف هي العاصمة الإدارية للمحافظة وتمثل المركز الإداري والتعليمي والسياحي والصحي الأكبر على مستوى المحافظة . وكذلك سجلت مدينة مكة علاقة قوية مع مدينة الطائف يليها علاقة أضعف بين مدينتي مكة والجموم ؛ ويرجع ذلك لكبر عدد السكان في المدينتين الأوليين ، وإلى قلة المسافة بين المدينتين التاليتين حيث لا تزيد عن ٢٠ كم . كما سجلت مدينتا بحرة المجاهدين وبحرة القديمة علاقة قوية ؛ ويرجع ذلك لشدة تقارب المدينتين وتكميل كل واحدة الأخرى في توفير احتياجات ساكنيها . ويمكن تبرير ضعف قيم التفاعل بين مدن المنطقة الكبرى وبقية مراكز الاستيطان البشري فيها إلى انخفاض عدد السكان في معظم مراكز الاستيطان مقابل الحجم السكاني الكبير لسكان المدن الكبرى وإلى كبر المسافة بينهما مما يجعل المراكز الأصغر تقع ضمن نفوذ وجذب عواصم المحافظات ومقر المراكز الفرعية لتلبية احتياجاتها الوظيفية والتسويقية .

٢- قانون رالي Law of Retail Gravitation :

قدم رالي قانون نقطة القطع **Breaking Point** وسمي أيضا بقانون جاذبية المفرق أو التجزئة ويهدف إلى تحديد النقطة التي تفصل بين منطقتي التجارة والخدمات بين مدينتين . وأن تحديد موقع هذه النقطة يكون من خلال الصيغة التالية :

$$\frac{P}{1 + \sqrt{\frac{K}{S}}} = \text{بعد النقطة عن المدينة الأصغر}$$

حيث : س ك : سكان المدينة الكبرى.

س ص : سكان المدينة الصغرى

م : المسافة بينهما

وبتطبيق هذه المعادلة على مدن منطقة الدراسة جدول (٤ : ١٧) ومن خلال التدقيق في قيم الجدول نلاحظ أن نقطة القطع تبعد عن المدن الكبيرة في المنطقة (جدة ، مكة ، الطائف) والتي سجلت أعلى درجات المركزية على مستوى مدن المنطقة ، ويرجع ذلك لكبر الحجم السكاني بها وثقلها الوظيفي على مستوى المنطقة الإدارية . ويعكس هذا حجم العلاقات المتبادلة بين المدينتين لصالح المدينة الأكبر (شكل ٤ : ١٥) في حين تقترب نقاط القطع كثير من المدن ذات الأحجام السكانية الأصغر ودرجات المركزية الأقل في المنطقة وما يترتب على ذلك من ضعف في حجم العلاقات المتبادلة بينها . وهذا يجعلنا نقبل فرضيتي الدراسة اللتين تتصان على وجود علاقة طردية بين حجم السكان في مراكز الاستيطان وامتداد أقاليمها الوظيفية ، وتناسب درجة المركزية طردياً مع أقاليم نفوذ المستوطنات .

جدول (۱۷:۴)

نقاط التقاطع النظرية بين مدن منطقة الدراسة (٥٠٠٠ نسمة فأكثر)

[illegible]

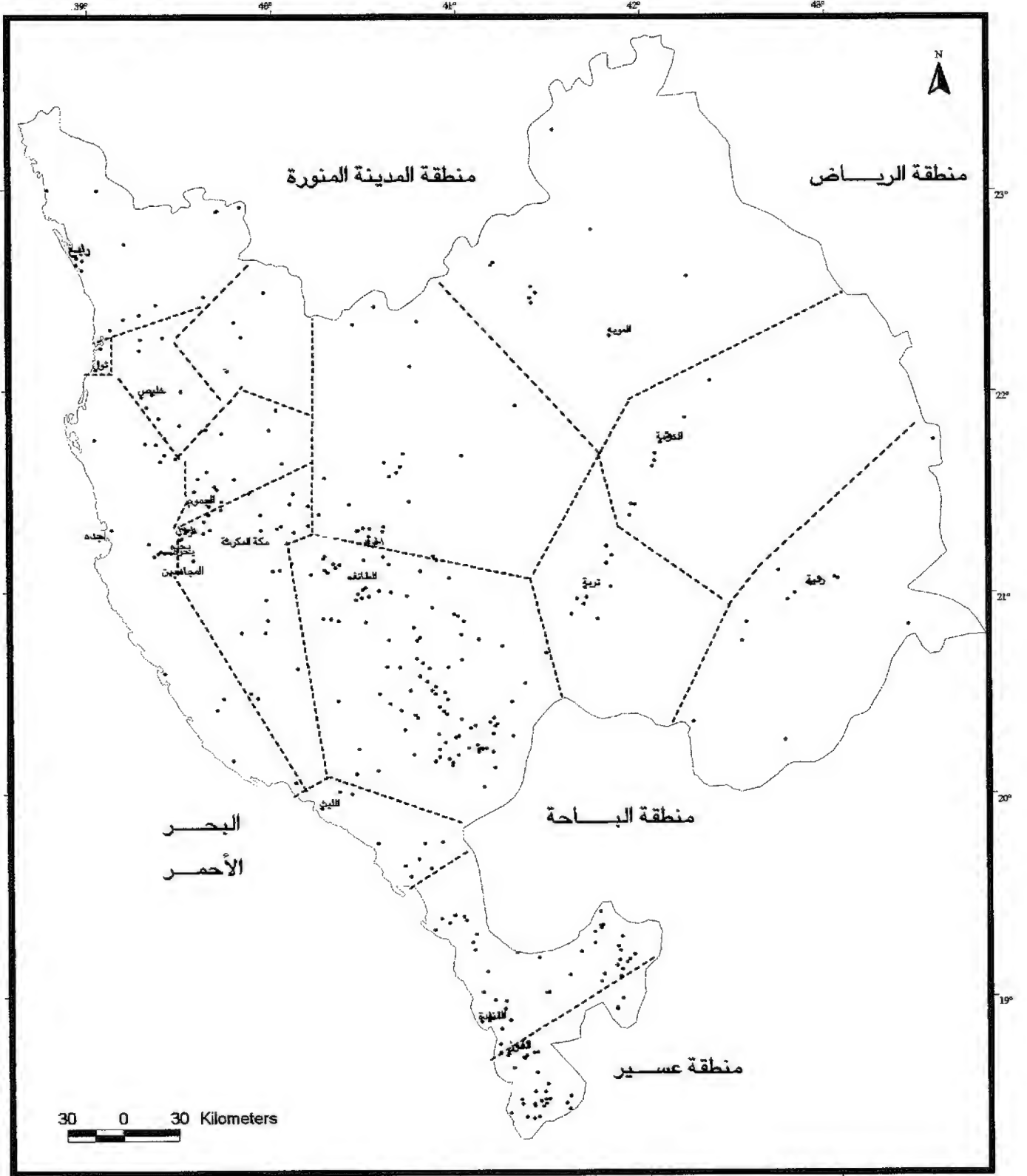
المصدر : الجدول من إعداد الباحثه اعتمادا على مصفوفة المسافات الكيلومترية برناج GIS .

* تم إضافة مركز الكامل على الرغم من طابعها الريفي وانخفاض عدد سكانها عن ٥٠٠ نسمة لكونها مقر إداري لمحافظة الكامل.

* الأرقام في خلايا الجدول تمثل المسافة من المدينة الصغيرة إلى المدينة الكبيرة متر .

شكل (١٥ : ٤)

مناطق النفوذ النظري لمدينة منطقة الدراسة حسب قانون نقطة القطع
((قدرت الحدود للمدن المتجاورة فقط))



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة استناداً على بيانات جدول (١٦ : ٤)

ب : تحديد الأقاليم الفعلية لمراكز الاستيطان البشري بمنطقة الدراسة :

يمكن الاستدلال على العلاقات الوظيفية الفعلية التي تربط مراكز الاستيطان ببعضها من خلال ملاحظة بعض المتغيرات المؤثرة فيها . فكتافة وكفاءة الطرق في بعض أجزاء المنطقة يدلل على قوة العلاقة بين مراكز العمران فيما بينها . وكذلك توفر الخدمات الذي ينعكس على زيادة الثقل الوظيفي والأهمية المركزية للمستوطنات ، وبالتالي زيادة علاقاتها الوظيفية بما حوله . وغالباً ما تتأثر هذه العلاقات بعامل التجاور الجغرافي وسهولة الوصول ، فمراكز الاستيطان المحرومة من بعض الخدمات يسعى سكانها للحصول عليها من أقرب المدن الكبرى لهم خصوصاً إذا غطيت المنطقة بشبكة من الطرق المعبدة . فمثلاً مدن المنطقة الكبرى جدة ، مكة ، الطائف ترتبط مع بعضها بشبكة جيدة من طرق المواصلات القديمة والحديثة فارتبطت ببعضها بعلاقات وظيفية أخذت شكلاً مكثفاً ، كذلك الحال بالنسبة لمدينة الجموم التي تقترب كثيراً من مدينة مكة ، ومدينة بحرة القديمة وبحرة المجاهدين ، وحدة الجديدة التي تقع على منتصف الطريق بين مكة و جدة . وكذلك مدينة الحوية والسيل الكبير التي تقترب من مدينة الطائف . في حين أدى بعد مدن الخرمة ، رنية ، تربة ، القنفذة ، الليث ورايح عن مدن المنطقة الكبرى إلى ضعف علاقاتها بالمدن الكبرى .

إن تحديد أقاليم نفوذ المدن يعتمد على توزيع الخدمات والمرافق المختلفة التي تقدمها بقصد تحديد مراكز الثقل الوظيفي التي تعد بؤراً لجذب العلاقات الوظيفية بين مراكز الاستيطان وبالتالي تحديد كل المساحات التي تصلها نتائج هذه الوظائف والخدمات^(١) . حيث اعتمدت الدراسة هنا على مصفوفة بيانات أعدت خصيصاً لتحديد أقاليم النفوذ تضمنت السؤال عن مدى توفر كل خدمة من الخدمات التي شملتها بطاقة الاستبيان (١٧٤ خدمة) ، وفي حالة عدم توفر الخدمة وضع رقم يمثل المستوطنة الأكبر التي تقدم الخدمة حيث أعطيت المستوطنات التي تمتد أقاليمها لما حولها من قرى أرقاماً متسلسلة يدلل كل رقم منها على مستوطنة بعينها ، وهكذا حتى تم استيفاء جميع الخدمات وتكوين مصفوفة مكونة من 174×349 = ٦٠,٧٢٦ خلية تم الإعتماد على بياناتها في رسم أقاليم النفوذ الفعلية للمستوطنات . ولكن نظراً لكبر عدد الخدمات التي شملتها الدراسة ١٧٤ خدمة فستكتفي الدراسة هنا بالاعتماد على بعض الخدمات الأساسية وهي : الخدمات الصحية و التعليمية والأمنية والتجارية^(٢) التي تلعب دوراً ديناميكياً في تغذية العلاقات الوظيفية بين المدن . حيث تمت دراسة إقليم كل خدمة من الخدمات المختارة في كل مدينة على حده ومن ثم رسمت أقاليم نفوذ هذه الخدمات حول المدن . وسيتم معالجة ذلك مبتدئين بالمدن الأكبر نفوذاً من المدينة الأم التي تنظم جميع مدن المنطقة في فلكها ثم تندرج تنازلياً لتشمل جميع المراكز الحضرية بالمنطقة والتي يزيد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة . ومما يجدر ذكره هنا أن تحديد الأقاليم الفعلية للخدمات المختارة هو محاولة اعتمدت على بيانات غير مكتملة (الدراسة الميدانية) دعمت بتقارير من كافة الدوائر الحكومية في المنطقة

١- يتصف إقليم المدينة بأنه ديناميكي متغير الصفات والمساحة (الحجم) فهو يتوسع نتيجة لتطور طرق تكنولوجيا النقل والعكس صحيح. حيث يمكن أن تقلص مساحته مع تدهور صناعة معينة أو تغيير في استعمالات الأرض .

٢- إجمالي الخدمات التجارية التي شملتها الدراسة ٤٩ خدمة اكتفت بالباحة بدراسة أقاليم النفوذ لأهم إحدى عشرة خدمة تظهر تميز واتساع نفوذ المدن الكبرى بالمنطقة .

لتحديد التدرج الإداري الرسمي لكافة الإدارات الحكومية . وبالتالي فان رسم حدود الأقاليم الوظيفية للمدن هو محاولة مبدئية نظراً لكونها لم تبني على بيانات احصائية دقيقة لتحديد أقاليم النفوذ كرحلة العمل اليومية أو خطوط الزمن المتساوية للنقل وغيرها .

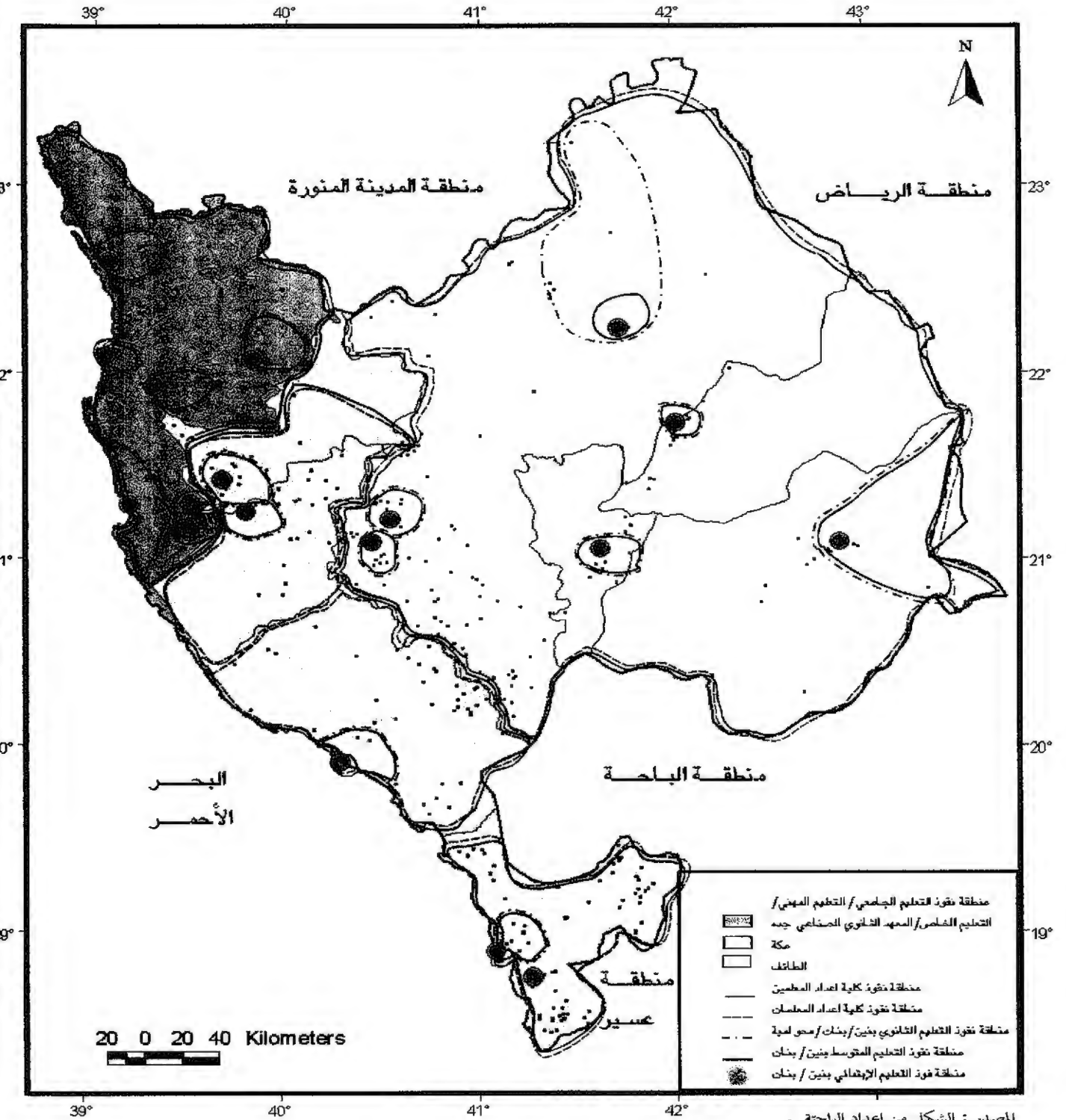
ومن خلال مقارنة الأشكال (٤ : ١٥ ، ٤ : ١٦ ، ٤ : ١٧ ، ٤ : ١٨ ، ٤ : ١٩) يمكن تسجيل بعض الملاحظات التي تدور حول الامتدادات الوظيفية النظرية والفعلية لبعض الخدمات المتوفرة في مدن منطقة الدراسة ، ومن ثم سيتم مقارنة هذه النتائج مع الامتداد الإداري لهذه الخدمات من خلال الرجوع للدوائر الحكومية لمعرفة التدرج الإداري الرسمي لمراتب الخدمات الموزعة على مستويات المنطقة وتحديد منطقة النفوذ الإداري الإقليمي لكل خدمة . ويمكن إيجاز ذلك على النحو التالي :

١- جدة : تعد مدينة جدة نافذة المنطقة على العالم الخارجي وهي الميناء الأكثر قرباً من مدينة مكة . وقد كانت المدينة ميناءً مزدهراً منذ مطلع الإسلام إلا أن أهميتها زادت كثيراً عقب تطور المواصلات البحرية وفتح قناة السويس عام ١٢٩٠هـ . حيث أصبحت المدينة ميناءً يقع على أحد أهم الممرات البحرية في العالم . وتعد مدينة جدة اليوم عاصمة المال والأعمال في المنطقة فهي أكبر موانئ المملكة ومن أكثر مراكزها الاقتصادية نشاطاً وانتعاشاً . لقد انعكس الإزدهار على نمو مساحة المدينة وزيادة عدد سكانها فهي ثاني مدن المملكة سكاناً بعد مدينة الرياض ، مما أعطى المدينة أهمية اقتصادية ، ثقافية ، سياحية و وظيفية على مستوى المنطقة ككل . وبدراسة نطاقات نفوذ الخدمات التي تقدمها المدينة لما حولها نلاحظ أن نطاقات نفوذ التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي ومحو الأمية ومركز الشرطة والدفاع المدني والمحكمة الجزئية تقف عند حدود مدينة جدة بينما يتجاوز نطاق مركز صحي فئة (أ) وإدارات المرور حدود المدينة لتشمل مستوطنة ذهيان الواقعة شمالها ، ثم يتسع نطاق النفوذ ليشمل كامل مساحة المحافظة بالنسبة لنفوذ إدارات السجون والمحكمة الكبرى ومركز الشرطة الإقليمي ومركز الدفاع المدني الإقليمي والمباحث والجوازات والمستوصف الأهلي والمستشفى الحكومي . في حين تمتد نطاقات نفوذ المستشفيات الأهلية والعيادات المتخصصة لتشمل كامل مساحة المحافظة إضافة لمحافظتي القنفذة والليث . وكذلك الأمر بالنسبة لخدمات التعليم الجامعي والمهني والصناعي مكاتب الدعاية والإعلان وشركات التأمين ومحلات الزهور والبنوك النسائية حيث تشمل محافظات خليص والكامل ورابغ . أما بالنسبة لصناعة تجميع السيارات ومكاتب التخليص الجمركي فلا شك أن مدينة جدة قد تميزت بهذه الخدمات عن بقية مدن المنطقة بل إن المدينة تميزت بالكثير من الخدمات مثل المطار الدولي ومركز الأبحاث الصناعية ووجود قنصليات للسفارات العربية والأجنبية ووجود العديد من شركات الاستثمار العالمية ، إضافة لتركز العديد من الصناعات الحديثة بها مثل تكرير البترول وصناعات الحديد والصلب والسجاد والبلاستيك وتكرير السكر وغيرها من الخدمات التي تميز مدينة جدة عن بقية مدن المملكة .

ومما يجدر ذكره هنا أن إدخال عامل الكم في تقدير الخدمات التي تتركز في مدينة جدة كان سيريز نفوذ مدينة جدة بشكل أقوى وأوضح على المستوى الإقليمي والمحلي والوطني والدولي ، إلا أن حصر جميع الخدمات والأنشطة التي تقدمها المدينة من الأمور الصعب تحقيقها في هذا العمل المتواضع . وبمقارنة نطاقات

شكل (١٦:٤)

مناطق النفوذ الفعلي للخدمات التعليمية بمنطقة مكة المكرمة الإدارية



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة .

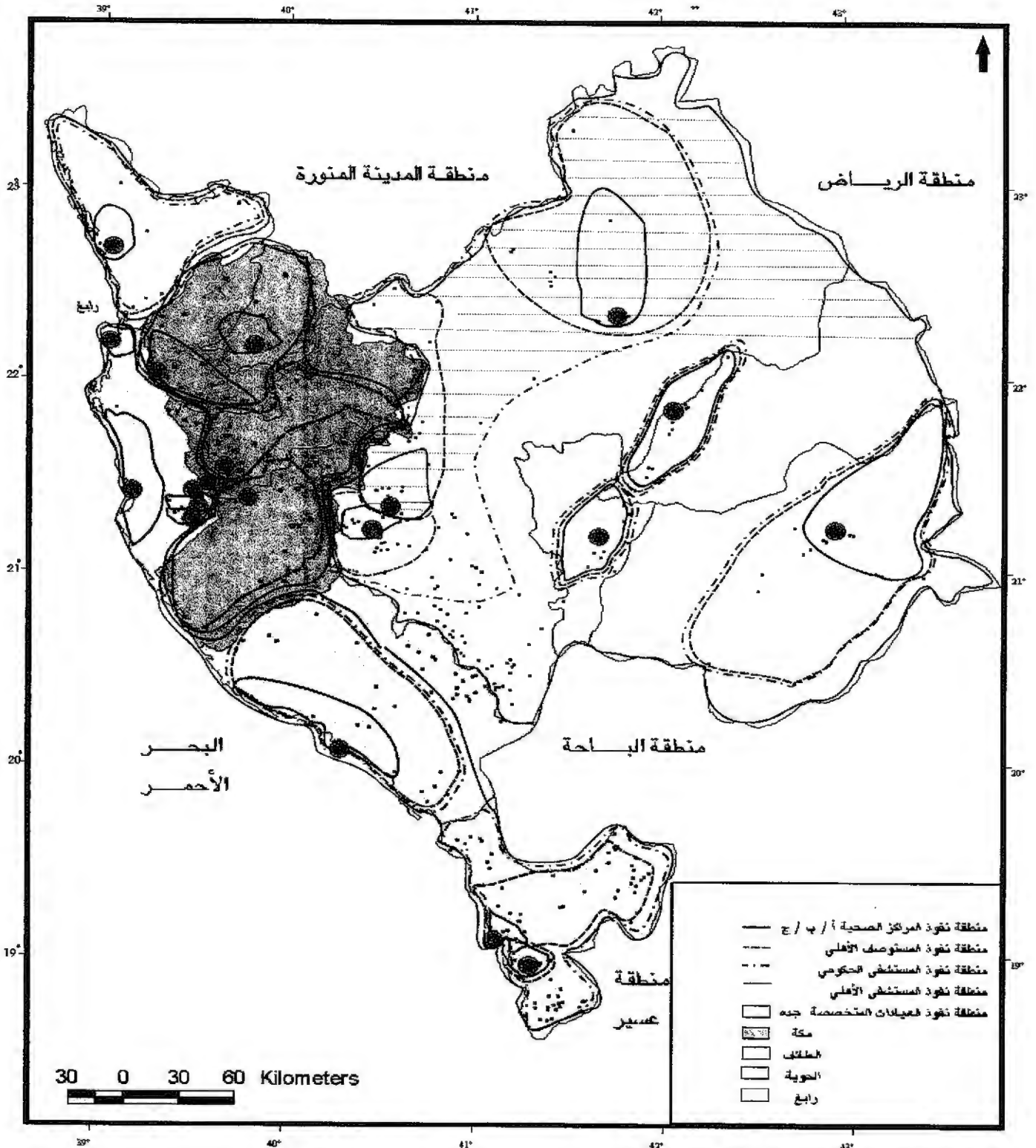
تم إضافة الكامل للمدن على الرغم من انخفاض عدد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة لكونها مقر إداري لحافظة الكامل .

تم ترقيم مدن المنطقة على النحو التالي :

- 1- جدة ٣ مكة المكرمة ٣ الطائف ٤- الحوية ٥- رابغ ٦- بحرة المجاهدين ٧- الجحوم ٨- القنفذة ٩- تربة ١٠- الحرمة ١١- ثول ١٢- خليص ١٣- رنية ١٤- الليث
- 15- بحرة القنفذة ١٦- الموية ١٧- القوز ١٨- حلا الجديدة ١٩- الكامل

شكل (٤ : ١٧)

مناطق النفوذ المحلي للخدمات الصحية بمحور منطقة مكة الإدارية



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة .

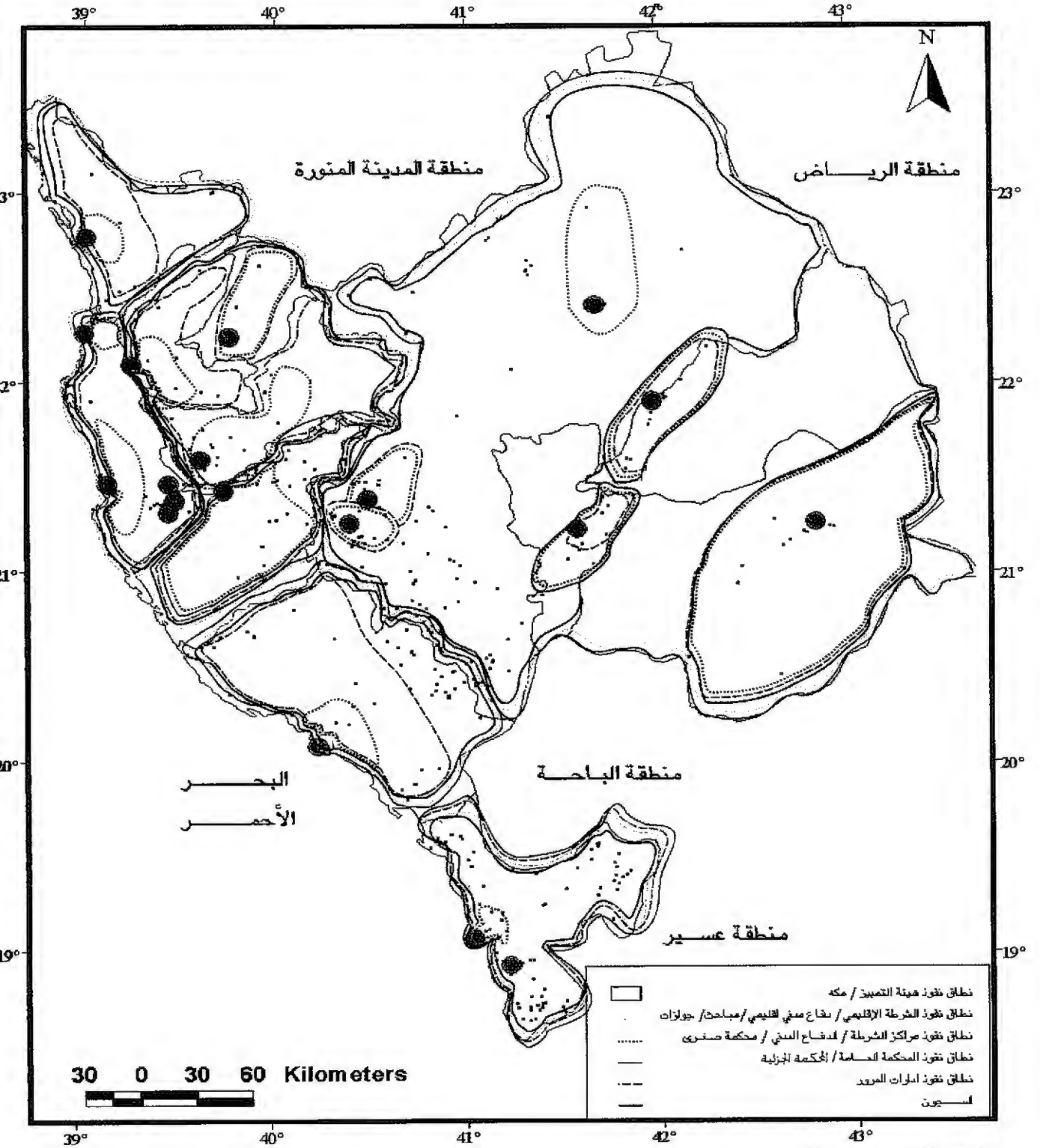
تم إضافة الكامل للمدن على الرغم من انخفاض عدد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة لكونها مقر إداري لحافظة الكامل .

تم ترقيم مدن المنطقة على النحو التالي :

- 1- حده ٢ مكة المكرمة ٣ الطائف ٤- الحوية ٥- رابغ ٦- بحرة المجاهدين ٧- الجحوم ٨- القنفذة ٩- تربة ١٠- الخرمة ١١- ثول ١٢- خليص
- 13- رنية ١٤- اللث ١٥- بحرة القنفذة ١٦- النوية ١٧- القوز ١٨- حدا الجديدة ١٩- الكامل .

شكل (١٨ : ٤)

مناطق النموذج الفعلي للخدمات الأمنية بمدينة منطقة مكة الإدارية



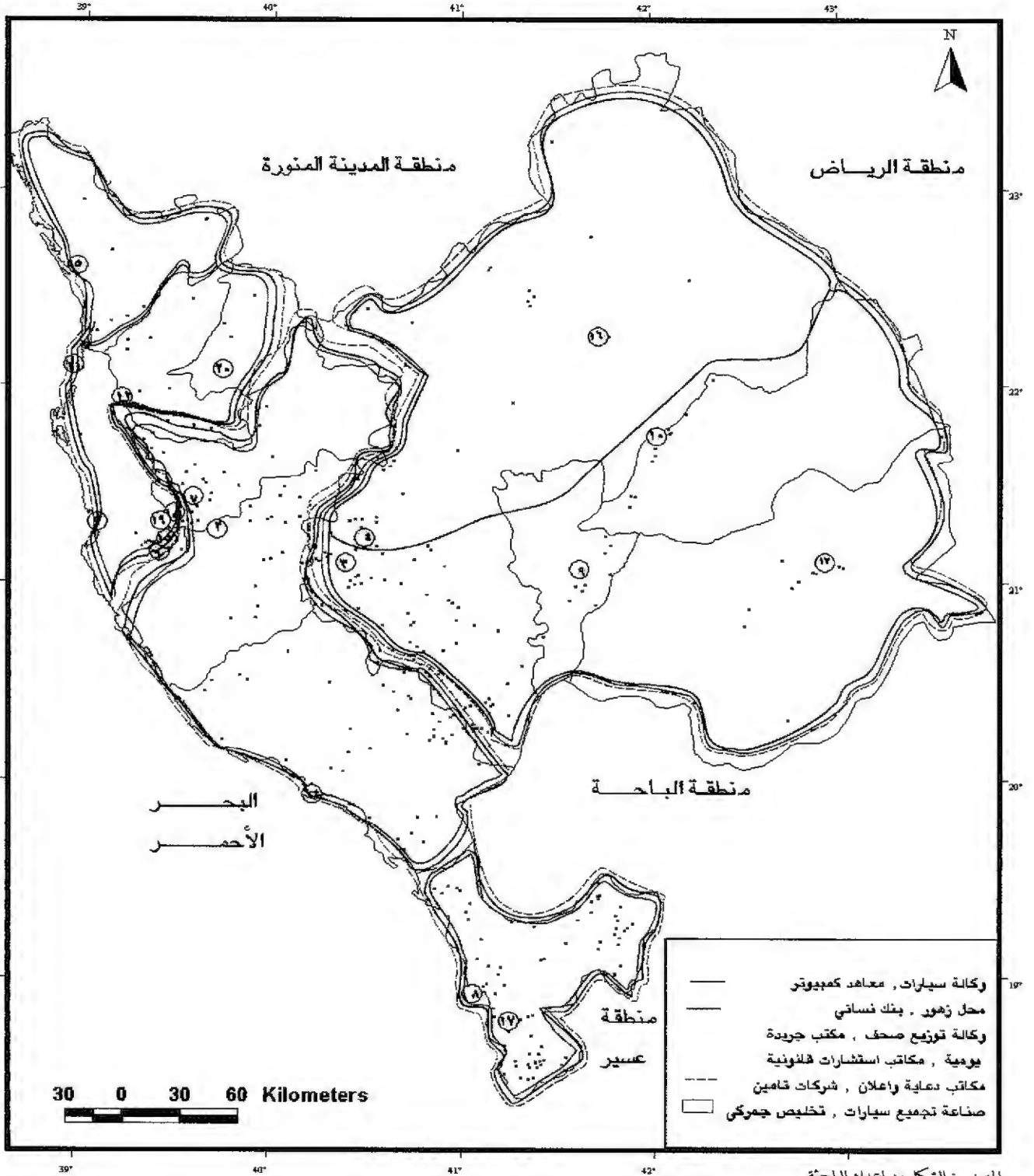
المصدر : شكل من اعداد الجريدة.

١- تم اضافة الكامل للمين على الرغم من انخفاض عدد سكانها عن ١٠٠٠ نسمة لكونها مقر اداري لمحافظة الكامل.

٢- تم توحيد مدن المنطقة على النحو التالي :

١- جدة ٢- مكة المكرمة ٣- طائف ٤- الحوية ٥- رفيع ٦- بحرة المصلحين ٧- الجموم ٨- الخنفرة ٩- تربة ١٠- الخرمة ١١- ثول ١٢- خليص ١٣- رنية ١٤- خليص ١٥- بحرة القديمة ١٦- اموية ١٧- فلول ١٨- حيا الجديدة ١٩- الكامل.

نطاق النفوذ الفعلي للخدمات التجارية بمدن منطقة مكة المكرمة



المصدر : الشكل من إعداد الباحثة .

تم إضافة الكامل للمدن على الرغم من انخفاض عدد سكانها عن ٥٠٠٠ نسمة لكنها مقر إداري لحافظة الكامل .

تم تقسيم مدن المنطقة على النحو التالي :

- ١- جدة ٢ مكة المكرمة ٣ الطائف ٤ الحوية ٥ وبلغ ٦ بحيرة المجاهدين ٧ الجميم ٨ القنفذة ٩ تربة ١٠ الخرمة ١١ ثول ١٢ خليص ١٣ رنية ١٤ الليث ١٥ بحيرة القديمة ١٦ الموية
- ١٧ القوز ١٨ حذا الجديدة ١٩ الكامل .

النفوذ الفعلي والنظري للمدينة نلاحظ أن نطاق النفوذ الفعلي كان أوسع بالنسبة للكثير من الخدمات المتخصصة في حين كان النطاق النظري أضيق في بعض الخدمات الأقل تخصصاً . وعموماً يمكن القول إن النفوذ الإقليمي لمدينة جدة هو الأقوى على مستوى المنطقة الإدارية ككل ، بل وعلى المستوى الوطني والخليجي والعربي ؛ لما تتمتع به المدينة من نشاط اقتصادي وتجاري وإمكانات ترفيهية وسياحية ومنشآت علمية وصحية متميزة جعلتها عروس البحر الأحمر .

٢- مدينة مكة المكرمة : يبدأ تاريخ مكة المكرمة مع هجرة النبي ابراهيم عليه السلام إليها وتركه لابنه إسماعيل وزوجته هاجر فيها . وقد ازدهرت مكة منذ ذلك الحين وتوافد الناس للحج إليها ، بل والاستقرار فيها ، وقد شهدت مكة على مر التاريخ تزايداً كبيراً في سكانها ومساحتها ، واختارها الملك عبدالعزيز عاصمة للمملكة حتى عام ١٣٧٦هـ . وكان لذلك أكبر الأثر في التوسع الكبير الذي شهدته المدينة المقدسة (المسح الإقتصادي الإجتماعي لقرى وهجر المملكة ، التقرير الثاني ، ١٩٨٥م : ٥) . ومكة اليوم تستقبل ملايين المسلمين خلال موسمي الحج والعمرة مما استلزم توفير نوعية متميزة من الخدمات الدائمة والموسمية لتلبية احتياجات زوار المدينة المقدسة وساكنتها . ولذلك فالمدينة تزخر بكم هائل من الخدمات التي تميزها كمركز حضري ووطني على المستوى المحلي والعالمي .

وبدراسة نطاقات نفوذ الخدمات حول المدينة نلاحظ أن نطاق التعليم الابتدائي يقف عند حدود المدينة الخارجية ، ولكن نطاق المدارس المتوسطة والثانوية يتعدى ذلك بقليل ليشمل مراكز آل عليه ، الصمان ، الحميدية ، عرعر وبادية ايدام . أما نطاق المستوصف الأهلي ومركز الشرطة والدفاع المدني والمحكمة الصغرى فيمتد نفوذها ليشمل معظم المراكز الفرعية والمراكز الريفية الموجودة جنوب وشرق مدينة مكة ، في حين يتسع نطاق نفوذ إدارات المرور ليشمل كامل مساحة محافظة مكة . أما كلية إعداد المعلمين فيمتد نطاق نفوذها ليشمل مدينة مكة ومعظم محافظة الجموم (ما عدا عسفان وشامية عسفان والغولاء تتبع محافظة جده) وكذلك الحال في كلية إعداد المعلمين ووكالات السيارات ومعاهد الكمبيوتر ومحلات الزهور والبنك النسائي والتي يمتد نفوذها للجموم شمالاً ومحافظة الليث جنوباً . أما نفوذ المستشفى الأهلي والحكومي والعيادات المتخصصة والمحكمة الكبرى والسجون فيمتد ليغطي كامل مساحة محافظة مكة ومحافظات الجموم وخليص والكامل . في حين يغطي نفوذ التعليم الجامعي والمهني والخاص والصناعي ومكاتب الدعاية والإعلان وشركات التأمين محافظات الليث والقنفذة والجموم . في حين يمتد نفوذ هيئة التميز لتشمل كامل مساحة المنطقة الإدارية . وبمقارنة نطاقات النفوذ الفعلي والنظري لمدينة مكة نلاحظ أن النطاقات الفعلية للخدمات التي تقدمها المدينة أكبر بكثير من نطاق النفوذ الفعلي ، وهذا يدل على أهمية المدينة كمركز وطني وعالمي في الوقت نفسه .

٣- الطائف : ظهرت مدينة الطائف كمركز عمراني منذ العصر الجاهلي حيث كانت ضمن الخواضر القليلة في الجزيرة العربية وقد تميزت بقرىها من مكة وبموقعها الذي هياها لتكون مركزاً إقليمياً هاماً من مراكز الاستيطان بالمنطقة وحلقة وصل بين مكة المكرمة وبقية المناطق الداخلية في الجزيرة العربية . وبدراسة نطاقات

نفوذ المدينة بما حولها نلاحظ أن نطاق المدارس الابتدائية لا يتعدى الحدود الخارجية للمدينة في حين إتسع نطاق المدارس المتوسطة والثانوية ومحو الأمية ومركز صحي فئة (أ) ومركز الشرطة والدفاع المدني والمحكمة الجزئية لتشمل عدداً محدوداً من مراكز الاستقرار الواقعة حول مدينة الطائف ، ثم يتسع نطاق المستوصف الأهلي ليشمل جميع المراكز الريفية الواقعة حول مدينة الطائف ، ثم يتسع أكثر نطاق نفوذ المستشفى الحكومي ليشمل معظم المراكز الفرعية الواقعة شمال مدينة الطائف . أما نطاق السجون فيمتد ليعطي كامل مساحة محافظة الطائف . في حين يتسع نطاق نفوذ التعليم الجامعي ، التعليم المهني ، معاهد التعليم الخاص ، المحكمة العامة ، مكاتب الشرطة الإقليمية ، مراكز الدفاع المدني الإقليمية ، المباحث ، الجوازات ، العيادات المتخصصة ، وكالات السيارات ، معاهد الكمبيوتر ، محلات الزهور ، بنك نسائي ، وكالة توزيع صحف ، مكتب جريدة يومية ، مكاتب استشارات قانونية ، مكاتب دعاية وإعلان وشركات التأمين لتشمل كامل مساحة محافظة الطائف إضافة لمحافظة رنية والخزعة و تربة . وبمقارنة نطاق النفوذ الفعلي للمدينة مع نفوذها النظري نلاحظ أن نفوذها الفعلي أوسع بالنسبة للكثير من الخدمات من نفوذها النظري . وهذا يدل على ضرورة دعم مراكز النمو في محافظة الطائف ومحافظة رنية والخزعة وتربة لجعلها بؤر جذب للتنمية والسكان لتساعد على تقديم الخدمات والسلع الخاصة والعامة .

٤- الحوية : هي إحدى ضواحي الطائف على بعد ٢٠ كم على طريق الرياض ، تقع في الجهة الشمالية من مدينة الطائف وتكتسب أهميتها من وجود مطار الطائف بها ، إضافة لكونها مقراً لسكن منسوبي القطاعات العسكرية في الدولة كما أنها تقع على مفترق طرق المواصلات التي تربط الرياض والمنطقة الوسطى بجدة ومكة . وقد كانت سابقاً المقر الصيفي لإقامة الملك عبد العزيز ومن بعده سعود بن عبد العزيز يرجمهما الله . لقد نمت الحوية خلال العقدين الماضيين مع الطفرة الاقتصادية التي حققتها المملكة ونتيجة لتكامل خدمات البنية الأساسية من طرق وخدمات عامة ، فشهدت المدينة زيادة سكانية كبيرة وأصبحت المدينة تقدم الخدمات للعديد من القرى الواقعة حولها والممتدة شمال وشمال شرق محافظة الطائف . وبمقارنة نطاقات نفوذ الخدمات التي تقدمها المدينة نلاحظ تطابق نطاقات نفوذ إدارة المرور والشرطة والدفاع المدني والمراكز الصحية (أ) . حيث تمتد نطاقات نفوذ هذه الخدمات لتشمل المنطقة الريفية الواقعة حول مدينة الحوية ، بينما يضيق قليلاً نطاق المدارس المتوسطة والثانوية ومحو الأمية للبنين والبنات ليقصر فقط على منطقة أصغر مساحة حول مدينة الحوية ، في حين إتسع قليلاً نطاق نفوذ المستوصف الأهلي ليشمل جميع المراكز الفرعية شمال محافظة الطائف (الفيصلية ، السيل الكبير ، آل مشعان ، عشيرة ، دغبيجة ، الفريع ، الحاي) بينما إتسع نطاق نفوذ العيادات الطبية المتخصصة لتشمل المنطقة الواقعة شمال وشمال شرق محافظة الطائف (ظلم ، المويه ، البحرة ، الراغية ، أم الدوم ، رضوان ، الحفر ، الفريع ، الحاي ، دغبيجة ، عشيرة ، الفيصلية ، آل مشعان ، السيل الكبير) . في حين تقع الحوية ضمن النفوذ الإقليمي لمدينة الطائف بالنسبة لبقية الخدمات الصحية والتجارية والتعليمية والأمنية الأخرى . ونظراً للتقارب الكبير بين الحوية ومدينة الطائف فإن نطاق النفوذ الوظيفي لمدينة الحوية يغطي فقط مساحة المدينة ويمتد فقط نحو الشمال والشمال الشرقي .

٥- رابغ : تقع رابغ شمال منطقة الدراسة وتبعد مسافة ١٧١ كم عن مدينة مكة . وبدراسة أقاليم النفوذ والخدمات حول المدينة نلاحظ أن خدمات التعليم الابتدائي تقف عند حدود المدينة ثم يتسع نفوذ خدمة مراكز الشرطة والدفاع المدني والمحكمة الصغرى ومركز صحي فئة (أ) ليشمل جميع المراكز حول المدينة ثم يتسع نطاق المدارس المتوسطة والثانوية ومحو الأمية لتشمل مركز التوزيع ، ثم يأتي نطاق أوسع لخدمة إدارة مرور رابغ التي تغطي معظم المراكز في محافظة رابغ باستثناء مركز حجر الذي يوجد به إدارة مرور . وأخيراً تأتي نطاقات نفوذ المستوصف الأهلي والمستشفى الحكومي والأهلي والمحكمة الكبرى والسجون وخدمات وكالات السيارات ومعاهد الكمبيوتر لتغطي كامل مساحة المحافظة . في حين تتبع المدينة نطاق النفوذ الإقليمي لمدينة جدة بالنسبة لبقية الخدمات التجارية . وبمقارنة نطاقات النفوذ النظري والفعلي نلاحظ تطابق هذه النطاقات بالنسبة لمعظم هذه الخدمات . ومدينة رابغ تدخل ضمن النفوذ الإداري الإقليمي لمدينة جدة بالنسبة للخدمات الصحية والتعليمية والأمنية (المرور ، المباحث ، السجون) .

٦- القنفذة : تقع مدينة القنفذة جنوب منطقة الدراسة وتبعد ٢٩٦ كم عن مدينة مكة وتعد المدينة عاصمة المحافظة حيث تتركز بها الخدمات الإدارية والثقافية والاجتماعية والتجارية . وبدراسة أقاليم النفوذ لهذه الخدمات حول المدينة نلاحظ أن نطاق المدارس الابتدائية لا يتجاوز المدينة بينما يتسع نطاق المركز الصحي فئة (أ) ليشمل المراكز الريفية حول المدينة ثم يتسع نطاق المدارس المتوسطة والثانوية ومحو الأمية ليشمل مركز أحد بني زيد في حين يتسع نطاق المستوصف الأهلي ليشمل عدداً أكبر من المراكز التابعة للمحافظة . وأخيراً غطت خدمات المستشفى الحكومي وكليات إعداد المعلمين والمعلمات ومراكز الشرطة والدفاع المدني والمباحث والجوازات والمحكمة العامة وإدارات المرور والسجون وخدمات وكالة السيارات ومعاهد الكمبيوتر ومحل الزهور والبنك النسائي كافة أجزاء المحافظة ، أما بقية الخدمات التجارية وخدمات التعليم الجامعي والخاص والمعهد الثانوي الصناعي وهيئة التمييز فالمدينة تتبع نطاق نفوذ مدينة مكة . كما تتبع المدينة نفوذ مدينة جدة بالنسبة لخدمات المستشفى الأهلي والعيادات الطبية المتخصصة . وبمقارنة هذه النطاقات بأقاليم النفوذ النظرية نلاحظ امتداد نطاقات النفوذ النظرية لتغطي مساحة أكبر جنوب المدينة وانكماشها من الناحية الشمالية لتقف عند حدود المحافظة فقط .

٧- الليث : تقع مدينة الليث جنوب منطقة مكة على مسافة ١٥٤ كم جنوب مدينة مكة . وهي المقر الإداري لمحافظة الليث وقد انعكس ذلك على مستوى الخدمات المتوفرة بها . وبمقارنة نطاقات نفوذ هذه الخدمات نلاحظ تطابق نطاقات نفوذ المدارس الابتدائية / المتوسطة / الثانوية للبنين والبنات و محو الأمية مع نطاق نفوذ الخدمات الأمنية مراكز الشرطة ، الدفاع المدني والمحكمة الجزئية حيث تمتد نطاقات نفوذ هذه الخدمات لتشمل المنطقة الريفية حول مدينة الليث . في حين يتسع نطاق نفوذ المركز الصحي فئة (أ) لتشمل خدماته مركز مجمع الطرق ومراكز ريفية أكبر ، ثم تتسع نطاقات النفوذ أكثر لتشمل مساحة كبيرة من المحافظة بالنسبة لخدمات المستشفى الحكومي والمستوصف الأهلي والمحكمة العامة ، وكامل مساحة المحافظة بالنسبة لخدمات كلية إعداد المعلمات ومركز الشرطة الإقليمي والإطفاء المركزي والمباحث والجوازات

والسجون . أما بالنسبة للخدمات التجارية المختارة فمن الملاحظ أن مركز الليث يتبع النفوذ الإقليمي لمدينة مكة بالنسبة لجميع الخدمات التجارية ومراكز البحث الجنائي والتعليم الجامعي والمهني ومعاهد التعليم الخاص والثانوي الصناعي وهيئة التمييز . وبمقارنة نطاقات النفوذ الفعلي والنظري حول المدينة نلاحظ ضيق النفوذ النظري كثيراً عن المدى الفعلي لإقليم المدينة . وهذا يدل على حاجة مدن المنطقة لتوفير الكثير من الخدمات الأساسية حتى تكون مستقبلاً مركز جذب واستقطاب للهجرات السكانية النازحة من الأرياف . إن مقارنة ذلك بنفوذ الإدارات الإقليمية المختلفة يؤكد تبعية مدينة الليث للنفوذ الإقليمي لمدينة جدة بالنسبة لخدمة المستشفى الأهلي والعيادات الطبية المتخصصة والتخليص الجمركي .

٨- الحزمة : تقع مدينة الحزمة في شمال شرق منطقة الدراسة على مسافة ٢٥٤ كم شرق مدينة مكة . وتمثل المدينة مقر المحافظة الرئيسي وتتركز بها معظم الخدمات المتوفرة بالمحافظة . وبمقارنة أقاليم النفوذ للخدمات المتوفرة بالمدينة نلاحظ أن نطاق المدارس الابتدائية لم يتجاوز حدود المدينة حين امتد نطاق المدارس المتوسطة والثانوية ومحو الأمية ليشمل المراكز البشرية الريفية الواقعة حول المدينة في حين تتسع نطاقات نفوذ خدمات المستوصف الأهلي والمستشفى الحكومي والمركز الصحي فئة (أ) ومركز الشرطة والدفاع المدني والمحكمة الجزئية وإدارات المرور والسجون لتشمل كافة مراكز الاستقرار في المحافظة . أما بالنسبة للخدمات التجارية فمن الملاحظ تبعية مدينة الحزمة لمدينة الطائف بالنسبة لجميع الخدمات التجارية المختارة . وكذلك الحال بالنسبة للنفوذ الإداري الإقليمي للخدمات التعليمية والصحية والأمنية (مرور ، شرطة ، سجون ، دفاع مدني إقليمي ، محكمة عامة) وبمقارنة النفوذ النظري بالفعلي نلاحظ أن النطاقات الفعلية أضيق بكثير من النطاقات النظرية ، وهذا يدل على الحاجة إلى تزويد مدينة الحزمة بالعديد من خدمات التنمية حتى تستطيع المدينة أن تقدم خدمات أكثر تخصصاً لسكانها ولظهيرها الريفي .

٩- رنية : تقع مدينة رنية في شرق منطقة الدراسة على مسافة ٣٤٠ كم من مدينة مكة . وتعد مدينة رنية هي المقر الإداري للمحافظة ومركز لتجمع أهم وأكثر الخدمات بها . وبدراسة نطاقات نفوذ الخدمات التي تقدمها المدينة لما حولها نلاحظ امتداد نطاقات المدارس المتوسطة والثانوية للبنين والبنات ومحو الأمية والمركز الصحي فئة (أ) لتشمل المراكز الريفية حول المدينة بل إنها تمتد لتشمل المراكز الفرعية الأمنية الواقعة في أقصى شرق المحافظة (مراكز حدي و ورشة) ثم يتسع قليلاً نطاق نفوذ المستشفيات الحكومية والأهلية والمستوصفات الأهلية والخدمات الأمنية المتمثلة في المحكمة العامة والجزئية وإدارات المرور والسجون ومراكز الشرطة والدفاع المدني لتغطي كامل أجزاء المحافظة . أما بالنسبة للخدمات التجارية المختارة فمن الملاحظ تبعية محافظة رنية لإقليم نفوذ مدينة الطائف بالنسبة لجميع الخدمات المختارة ، وكذلك الحال بالنسبة لخدمات المحكمة العامة والشرطة الإقليمية ومراكز الدفاع المدني الإقليمي والمباحث والجوازات والمستشفى الأهلي والعيادات الطبية المتخصصة . وبمقارنة نطاقات النفوذ النظري والفعلي حول مدينة نلاحظ تطابق هذه النطاقات . إن مقارنة ذلك بالنفوذ الإقليمي للإدارات الحكومية المختلفة يؤكد تبعية رنية لنفوذ مدينة الطائف بالنسبة لخدمات التعليم والصحة والأمن (مرور ، شرطة ، محكمة عامة ، سجون) .

١٠- تربة : تقع مدينة تربة وسط منطقة الدراسة وتبعد ٢٥٨ كم إلى الشرق من مدينة مكة . وتعد هي المدينة الأكبر والأهم على مستوى المحافظة . وبدراسة نطاقات الخدمات التي تقدمها المدينة لظهيرها الريفي نلاحظ أن نطاق المدارس الابتدائية لا يتجاوز حدود المدينة بينما يتسع نطاق المدارس المتوسطة والثانوية ومحو الأمية لتضم مركز الخضراء وبعض مراكز الاستقرار الريفية حول المدينة . بينما يتسع نطاق خدمة إدارات المرور ليشمل مراكز الخضراء وشعر والعصلة والعرقين ومراكز الاستقرار الريفية الواقعة حولهم ، في حين يتسع نطاق نفوذ مراكز الشرطة والدفاع المدني والمحكمة الجزئية والمركز الصحي فئة (أ) والمستوصف الأهلي والمستشفى الحكومي ليشمل كافة أجزاء المنطقة الإدارية . وبدراسة نطاق نفوذ الخدمات التجارية المختارة والمستشفى الأهلي والعيادات الطبية المتخصصة والتعليم الجامعي ومعاهد التعليم الخاص الثانوي والصناعي نلاحظ تبعية مدينة تربة لنطاق نفوذ مدينة الطائف . وبمقارنة أقاليم النفوذ الفعلية لهذه الخدمات مع النفوذ النظري المفترض لها حول مدينة تربة نلاحظ تقلص نطاقات النفوذ الفعلية عن النظرية المفترضة . ومدينة تربة تقع ضمن نطاق النفوذ الإداري الإقليمي لمدينة الطائف بالنسبة للخدمات الصحية والتعليمية والأمنية (مرور ، شرطة ، محكمة عامة ، سجون)

١١- القوز : تقع مدينة القوز في أقصى جنوب منطقة مكة المكرمة في محافظة القنفذة على مسافة ٣٢٥ كم من مدينة مكة المكرمة على الطريق الذي يصل مكة المكرمة وجيزان . وتحظى المدينة بالعديد من الخدمات التي تقدمها لسكانها ولسكان المراكز البشرية القريبة منها . وبدراسة نطاقات النفوذ الفعلية للخدمات التي تقدمها المدينة نلاحظ تطابق نطاقات نفوذ الخدمات التعليمية (ابتدائي / متوسط / ثانوي بنين وبنات ومحو الأمية) مع نطاق الخدمات الصحية (مركز فئة أ ، مستوصف أهلي) فالمركز يخدم ظهيره الريفي وماعدا ذلك فهو يتبع محافظة القنفذة في خدمة كليات إعداد المعلمين والمعلمات والخدمات الصحية المتمثلة في المستشفيات الأهلية والحكومية والخدمات الأمنية وفي بعض الخدمات التجارية مثل وكالات السيارات ومعاهد الكمبيوتر والبنك النسائي . أما بقية الخدمات كالتعليم الجامعي وهيئة التمييز وبقية الخدمات التجارية المختارة والعيادات الطبية المتخصصة فإن مركز القوز يتبع مدينة مكة بالنسبة للثلاث خدمات الأولى ومدينة جدة في الخدمة الأخيرة . والمدينة عموماً تدخل ضمن نطاق النفوذ الإداري لمدينة القنفذة .

١٢- خليص : تقع مدينة خليص في شمال مدينة مكة على مسافة ٩١ كم منها . وتعد المدينة مركز محافظة خليص ومقرّاً للكثير من الخدمات بها ، وبمقارنة نطاقات النفوذ الفعلي للخدمات حول المدينة نلاحظ أن نطاق المدارس الابتدائية يقتصر على حدود المدينة فقط بينما يتجاوز نطاق المدارس المتوسطة والثانوية ومحو الأمية ومراكز الشرطة والدفاع المدني والمحكمة الصغيرة ليشمل المراكز الريفية وبعض المراكز الفرعية حولها ، ويتسع قليلاً لنطاق نفوذ خدمات المرور والمركز الصحي فئة (أ) لتشمل مساحة أكبر من المحافظة ، في حين يتسع نطاق نفوذ المستوصف الأهلي ليغطي كامل مساحة محافظة خليص والكامل . أما الخدمات التجارية المختارة فمن الملاحظ تبعية مدينة خليص لإقليم مدينة جدة بالنسبة لجميع الخدمات التجارية . وبمقارنة نطاقات النفوذ النظرية والفعلية نلاحظ أن نطاق النفوذ الفعلي في معظم الخدمات كان أضيق من نطاق النفوذ

النظري . وتتبع مدينة خليص النفوذ الإقليمي لمدينة مكة بالنسبة للإدارات التعليمية والصحية والأمنية (شرطة ، مرور ، سجون ، هيئة التمييز) كما تتبع النفوذ الإداري لمحكمة الجحوم العامة .

١٣- ثول : تقع مدينة ثول شمال مدينة جدة على بعد ٥٠ كم على ساحل البحر الأحمر . وبمقارنة نطاقات نفوذ الخدمات المتوفرة بالمدينة نجد أن وقوع المدينة وسط مثلث يحده جنوباً مدينة جدة المدينة الأكبر على مستوى المنطقة ككل ويحده شرقاً مدينة خليص وشمالاً رابع قد جعل نطاق نفوذ الخدمات التي تقدمها المدينة محصورة بحدود النطاق الحضري للمدينة . وينطبق هذا القول على خدمات التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي للبنين والبنات ومحو الأمية ومركز صحي فئة (أ) وإدارة المرور ومركز الشرطة ومركز الدفاع المدني ، وما عدا ذلك من خدمات تعليمية وصحية وأمنية وتجارية فالمدينة تتبع نطاق نفوذ الخدمات التي تقدمها مدينة جدة لإقليمها . وبمقارنة نطاقات النفوذ الفعلي والنظري والإداري للمدينة نلاحظ تطابق نطاقات النفوذ الفعلي والنظري تقريباً حيث تقع المدينة ضمن النفوذ الإداري لمدينة جدة .

١٤- ١٥- بحرة القديمة وبحرة المجاهدين : تتبع المدينتان محافظة جدة وتقع مدينة بحرة القديمة على طريق مكة / جدة القلم لمسافة تتراوح بين ٣٠ كم و ٤٠ كم من جدة ومكة المكرمة . وتتعامد عند النهاية الجنوبية من الحزام المستمر من المستوطنات الموجودة على امتداد وادي فاطمة . أما بحرة المجاهدين فهي تقع على مسافة ٣ كم إلى الغرب من بحرة القديمة وهي مدينة حديثة أسست عام ١٩٥٤ م لاسكان المجاهدين الأوائل تكريماً لجهودهم في إعادة توحيد المملكة في عهد الملك عبد العزيز . وقد اختير هذا الموقع لوفرة الأراضي المستوية ولقربه من خط مياه العريزية ، ثم أصبحت المدينة مقراً لإسكان الحرس الوطني وتوالت عليها المحجرات السكانية (مخطط التنمية الشامل لمنطقة مكة المكرمة ، تقرير رقم (٥) ، ١٩٨٥ م : ٥٥) . وبمقارنة نطاقات النفوذ الفعلية للخدمات التعليمية والصحية والأمنية المتوفرة بمدينتي بحرة وبحرة المجاهدين نلاحظ توسع نفوذ الخدمات الصحية ببحره القديمة قليلاً عن نفوذ الخدمات التعليمية حيث تشمل خدمات المركز الصحي فئة (ب) سكان بحرة المجاهدين وبحرة الإذاعة والخدفيات والمرسلات ومصنع الخياط . في حين يمتد نفوذ الخدمات التعليمية (الابتدائية / المتوسطة بنين وبنات) في المدينتين ليشمل بحرة الإذاعة ، الخدفيات ، المرسلات ومصنع الخياط . أما الخدمات التعليمية والصحية الأكثر تخصصاً والخدمات الأمنية والخدمات التجارية المختارة فتدخل المدينتان ضمن نطاق نفوذ مدينة جدة . ويمكن القول إن هناك اتفاق بين نطاقات النفوذ الفعلي والنفوذ الإداري للخدمات الإدارية التعليمية والصحية والأمنية التي تقدمها المدينتان ويستثنى من ذلك الخدمات البلدية حيث تتبع المدينتان أمانة العاصمة المقدسة في حين أنهما تابعتان إدارياً لمحافظة جدة حيث ترتبط إدارة الخدمات التي تقدمها المدينة بالإدارات الإقليمية في مدينة جدة .

١٦- الموية : تقع المدينة على طريق الرياض / الطائف على مسافة ١٩٨ كم عن مدينة الطائف وتعتمد قاعده الإقتصادية للمدينة على ممارسة الأنشطة التجارية والخدمية خصوصاً وإن المدينة تعد من أهم المحطات التجارية على طريق الرياض الطائف السريع . وبدراسة نطاقات نفوذ الخدمات التي يقدمها المركز نلاحظ أن المركز تتوفر به خدمات التعليم الأساسية الابتدائي والمتوسط والثانوي للبنين والبنات ومحو الأمية ، حيث يقدم

المركز خدماته لسكانه بالنسبة للتعليم الابتدائي والمتوسط في حين يمتد نطاق خدمة المدارس الثانوية ليشمل سكان المراكز المجاورة مثل مركز البحرة والراغية ومران وأم الدوم والزربان والحفر ، بينما يضيق نطاق الخدمة الصحية المتوفرة بالمركز والمتمثلة في مركز صحي فئة (أ) والخدمة الأمنية المتمثلة في مركز الشرطة والدفاع المدني والمحكمة لتشمل فقط مركز البحرة الذي يبعد قرابة ٦٠ كم عن مركز الموية . وما عدا ذلك من الخدمات الصحية والتعليمية والأمنية الأكثر تخصصاً وجميع الخدمات التجارية المختارة فالمركز يتبع لنفوذ مدينة الطائف . وبمقارنة نطاقات النفوذ الفعلي للمركز ونطاق النفوذ النظري نلاحظ أن النفوذ الفعلي للمركز أقل من نفوذه النظري ، وبمقارنة ذلك مع نطاق النفوذ الإداري للخدمات نلاحظ أن المدينة تدخل ضمن نطاق النفوذ الإقليمي لمدينة الطائف بالنسبة لجميع الخدمات التجارية المختارة وكذلك الحال بالنسبة للخدمات الأمنية ويستثنى من ذلك الشرطة والدفاع المدني فقط ، أما الخدمات الصحية فالمدينة تتبع الطائف في نطاق المستشفى الحكومي والأهلي والعيادات الطبية المتخصصة ، وكذلك الحال بالنسبة لخدمات التعليم ، فالمدينة لا تحقق كفاية سكانها سوى من التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي للبنين والبنات ، ومحو الأمية وما عدا ذلك فإن المدينة تتبع النفوذ الإقليمي لمنطقة الطائف التعليمية .

١٧- حدة الجديدة : تقع حدة الجديدة على مسافة ٦ كم غرب بحرة عند تقاطع طريق مكة / حدة القلم مع طريق حدة / الجموم / الطائف . وقد نمت المدينة منذ ١٩٧٠م حيث ساعد طريق مكة حدة القلم ومد أنابيب المياه وافتتاح طريق الجموم الطائف ١٩٧٤م على انتعاش ونمو هذا المركز . وبمقارنة نطاقات نفوذ الخدمات الصحية والتعليمية والأمنية نلاحظ توفر خدمات التعليم الابتدائي والمتوسط بنين وبنات والثانوي بنات بالمركز فقط حيث تدخل المدينة ضمن نطاق نفوذ المدارس الثانوية بنين ومحو الأمية بمدينة بحره القديمة . أما الخدمات الصحية فالمدينة تعتمد على المركز الصحي فئة (أ) في حدة القديمة وعلى مركز الصحي فئة (ب) في بحرة القديمة ، أما بقية الخدمات الصحية والتعليمية الأكثر تخصصاً والخدمات الأمنية والتجارية التي تم دراستها فإن المدينة تدخل ضمن نطاق نفوذ مدينة حدة .

١٨- الكامل : يقع مركز الكامل في شمال غرب منطقة مكة المكرمة على مسافة ١٩٠ كم من مكة المكرمة . ويغلب على المركز الطابع الريفي ويقل سكانه عن ٥٠٠٠ نسمة إلا أنه تم استثنائه ودراسة علاقاته المكانية مع بقية مدن المنطقة على اعتبار أهميته الإدارية كمركز إداري لمحافظة الكامل . أما عن نطاقات نفوذ الخدمات التي يقدمها المركز فنلاحظ توفر خدمات التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي ومحو الأمية بالمركز حيث يمتد نفوذ النطاق التعليمي ليشمل مركزي الغريف والقصور داخل المحافظة في حين يضيق نطاق نفوذ الخدمة الصحية المتمثلة في مركز صحي فئة (ب) ليشمل مركز المحافظة فقط ، أما الخدمات الأمنية كمركز الشرطة والدفاع المدني والمحكمة الصغيرة والمرور فيتسع نطاقها ليشمل معظم أجزاء المحافظة . ويتبع المركز في بقية الخدمات الصحية والأمنية الأكثر تخصصاً لنفوذ مدينة مكة . في حين يدخل المركز ضمن نطاق النفوذ الإقليمي لمدينة حدة بالنسبة للخدمات التعليمية المتخصصة وجميع الخدمات التجارية المدروسة . وبمقارنة نطاقات النفوذ الفعلي بنطاقات النفوذ النظري حول المركز نلاحظ تطابق النطاقين ، ويستثنى من ذلك نطاق الخدمات

المتخصصة حيث يدخل المركز ضمن نطاق نفوذ مدينتي جدة ومكة . وعقارنة ذلك بنفوذ الإدارات الإقليمية التعليمية والصحية والأمنية نلاحظ أن المدينة تدخل ضمن نطاق النفوذ الإقليمي لمدينة جدة بالنسبة للخدمات التعليمية وضمن نطاق النفوذ الإقليمي لمدينة مكة بالنسبة للخدمات الصحية والشرطة والمباحث والمرور ، وضمن نطاق النفوذ الإقليمي لمدينة الجموم بالنسبة لخدمات المحكمة العامة والجزئية .

إن مقارنة نطاقات النفوذ الفعلي والنظري الممتدة حول مدن المنطقة بنطاقات النفوذ الرسمي^(١) للخدمات (التعليمية ، الصحية ، التجارية ، الأمنية) يساعد كثيراً في تسليط الضوء على مواطن الضعف وتلمس مناطق الاحتياج وبالتالي تزويدها بالخدمات وهذا ما سيتم مناقشته وتحليله في الفصل التالي .

الخاتمة :

لقد تم في هذا الفصل تطبيق بعض المفاهيم النظرية على واقع النظام الحضري بمنطقة مكة المكرمة ، فأظهرت الدراسة عدم اتفاق أحجام المستوطنات بالمنطقة مع قاعدة الرتبة والحجم ، كما حاولت الدراسة تطبيق نظرية الأماكن المركزية على واقع النظام الحضري بمنطقة مكة من خلال إجراء أربع محاولات لتحديد عدد مستويات الهرمركزية في منطقة الدراسة . وقد تطابقت نتائج المحاولتين الأولى والثانية في عدد المراتب وعدد المستوطنات الممثلة لكل مرتبة ، وأظهرت الدراسة إمكانية تصنيف الهرم الحضري بالمنطقة إلى ستة مستويات . اتفقت نتائج المحاولتين الثالثة والرابعة في عدد المراتب وعدد المستوطنات الممثلة لكل مرتبة ، وأظهرت الدراسة إمكانية تصنيف المنطقة إلى خمس مراتب حضرية . كما أظهرت دراسة العلاقة بين عدد مراكز الاستيطان ودرجة المركزية وجود علاقة عكسية بين المتغيرين ، في حين أظهرت الدراسة عدم وجود علاقة بين درجة المركزية والوظيفة الإدارية لمراكز الاستيطان .

أما التركيب الوظيفي لمراكز الاستيطان فقد توصلت الدراسة إلى وجود ستة عوامل أساسية تفسر التباين الوظيفي بين مراكز الاستيطان بالمنطقة وهي عامل الخدمات المتخصصة وتمثله مدينة جدة ، وعامل الوظائف المتنوعة وتمثله مدينة واحدة هي مكة المكرمة ، وعامل الخدمات الإقليمية وتمثله مدينة الطائف ، وعامل الخدمات المحلية وتمثله مدن الحوية ، الخرمة ، رنية ، تربة ، الليث ، القنفذة ، وعامل الخدمات الريفية وتمثله مستوطنات ثول ، السحن ، حداد بنى مالك ، السيل الكبير ، ظلم ، الموية ، غميقة ، رابع ، الجموم ، خليص ، الكامل . أما العامل الأخير فأطلق عليه عامل خدمات الاتصال والإعلام وتمثله بقية المستوطنات .

كما أظهرت الدراسة وجود علاقة طردية بين كل من عدد السكان والتنوع الوظيفي في مراكز الاستيطان ، وعدد السكان وامتداد الأقاليم الوظيفية لمراكز الاستيطان . وعقارنة أقاليم النفوذ الفعلية التي تم تحديدها من واقع العمل الميداني وتقارير الإدارات الحكومية بأقاليم النفوذ النظرية نلاحظ أن النفوذ الإقليمي لمدينة مكة الكبرى جده ومكة والطائف يفوق نفوذها النظري كثيراً . بل إن النفوذ الإقليمي لمدينة جدة يغطي كامل المنطقة الإدارية فيما يتعلق بالإدارات الإقليمية للبنوك ووجود المراكز الرئيسية لتجارة التجزئة

١ - تم إسفاء بيانات نطاقات النفوذ الإداري للخدمات المذكورة من تقارير متفرقة تم جمعها من الإدارات الحكومية المعنية كل في مجال اختصاصه .

المزودة بخدماتها بقية أرجاء المنطقة و التخليص الجمركي، ويرتبط ذلك بوجود ميناء جدة الإسلامي وصناعة
تجميع السيارات وغيرها الكثير من الخدمات السياسية والتجارية والاقتصادية والعلمية والتي لم تشملها الدراسة
بالحصر لكثرتها واستحالة حصرها ، بل إن ادخال عامل الكم يجعل المدينة في مرتبة حضرية تتفوق كثيراً على
مايلها من مدن المنطقة . في حين يغطي النفوذ الإداري لمدينة مكة كافة المنطقة الإدارية فيما يتعلق بخدمة هيئة
التميز . أما ما عدا ذلك من الخدمات التي شملتها الدراسة فالغالب هو تقسيم كامل المنطقة الإدارية إلى ثلاث
مناطق نفوذ تتبع كل منها إحدى مدن المنطقة الكبرى جدة ، مكة المكرمة ، الطائف . هذا فيما يختص
بالخدمات الأكثر تخصصاً (خدمات المراتب الأولى والثانية والثالثة) ، أما خدمات المرتبة الرابعة فهي تتوفر في
عواصم المحافظات ، وبالتالي تشكل هذه الخدمات أقاليم نفوذ هذه العواصم ، في حين تضيق حدود أقاليم
نفوذ مراكز الاستيطان التي تضم خدمات المراتب الخامسة والسادسة حتى تكاد تنحصر في عدد محدد من
المستوطنات حول هذه المراكز .

وعلى ضوء كل ما سبق في هذا الفصل يمكن القول إن توظيف الثقل الوظيفي لمراكز الاستيطان
البشري المتمثل في قياس درجة المركزية يمكن أن يعطي وصف دقيق لخصائص النظام الحضري الإقليمي
بالمنطقة ، وبالتالي تصبح فكرة الهرمية الحضرية مظهراً مهماً في تنظيم وترتيب النظام الاقتصادي الحضري.
كما تنتظم الأقاليم التابعة لهذه المدن (مناطق النفوذ) في تسلسل هرمي متدرج لينعكس ذلك كله إيجاباً على
كفاءة وعدالة توفر السلع والخدمات في جميع مساحة المنطقة . وهذا الموضوع سنخصصه بمزيد من الدراسة
والبحث في الفصل التالي .

الفصل الخامس

نتائج الدراسة وتوصياتها

٥

أولاً : ملخص النتائج

- أ : التوزيع المكاني لمراكز الإستيطان البشري في منطقة مكة المكرمة الإدارية
- ب : التوزيع الوظيفي والحجمي لمراكز الإستيطان البشري في المنطقة.
- ج : التخطيط لمراكز النمو والخدمات في منطقة مكة المكرمة الإدارية.
- ١ : نموذج التركيب الحضري لمنطقة مكة المكرمة
- ٢ : مقترحات الدراسة
- ٣ : الآفاق المستقبلية للتنمية بمنطقة مكة المكرمة

ثانياً : توصيات الدراسة

الفصل الخامس

ملخص الدراسة ونتائجها وتوصياتها

تحليل النظام الحضري في منطقة مكة المكرمة يشكل دراسة مهمة في مجال الجغرافيا والتخطيط ليس فقط لأنه يشكل بداية لما سيتبعها من دراسات أخرى سيدرسها باحثين آخرون ، بل إن مثل هذه الدراسات تعد من الركائز الأساسية التي ينطلق منها إلى وضع أسس التخطيط للتنمية العمرانية في المنطقة بل ويمكن النظر إلى مشاكل النظام الحضري في المنطقة كنموذج للنظام الحضري السعودي .

لقد اعتمدت هذه الدراسة على الأساس الرياضي (الكمي) في دراسة نمط التوزيع المكاني والوظيفي والحجمي لمراكز الاستيطان البشري في المنطقة ودراسة أقاليم نفوذ هذه المراكز وتصنيفها إلى مراتب حسب درجة مركزيتها .

ولتحقيق هذه الأهداف فقد اعتمدت الباحثة على عدة مصادر للبيانات منها مصادر وثائقية تمثلت في التقارير والمطبوعات الحكومية والكتب الأجنبية والخرائط ، إضافة إلى الدراسة الميدانية حيث قامت الباحثة بزيارات ميدانية متعددة لكافة أجزاء منطقة الدراسة على مدى ستة أشهر تقريباً ابتداء من شهر ذو الحجة ١٤٢٢هـ - جمادى الأولى ١٤٢٣هـ ، وتم تخصيص بطاقة استبيان لكل مركز من مراكز الاستيطان التي يزيد سكانها عن ٥٠٠ نسمة والبالغ عددها ٣٤٩ مستوطنة سجلت الباحثة عليها ملاحظاتها عن جميع الخدمات والوظائف الدينية والعلمية والصحية والأمنية والترفيهية والاجتماعية والاقتصادية المتوفرة فيها .

لقد اعتمدت الدراسة على عدد من مناهج البحث منها : المنهج التاريخي ، المنهج الإقليمي ، المنهج الأيكولوجي ، المنهج الوصفي التحليلي و المنهج التحليلي المقارن ، ودعم ذلك بعدد من الأساليب الإحصائية مثل معاملات الارتباط ، التحليل العاملي وصلة الجوار وكاي تربيع .

أولاً : ملخص النتائج :

حققت المملكة العربية السعودية نهضة شاملة انعكست آثارها على القطاعات الاقتصادية والاجتماعية بل وعلى كامل النظام الحضري للدولة على المستوى الوطني والإقليمي ، وقد جاءت هذه الدراسة لتركز على إبراز شخصية النظام الحضري لمنطقة مكة المكرمة الإدارية . ومن المناسب أن نختم هذه الدراسة عن النظام الحضري لمنطقة مكة المكرمة بتقديم ملخص لأهم نتائجها : الأول منها يتعلق بالتوزيع المكاني لمراكز الاستيطان البشري في منطقة مكة المكرمة الإدارية ، والثاني يتعلق بالتوزيع الوظيفي والحجمي لمراكز الاستيطان البشري بالمنطقة ، في حين يتناول الموضوع الثالث التخطيط لمراكز النمو والخدمات في منطقة الدراسة .

أ : التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان البشري في منطقة مكة المكرمة الإدارية :

جاءت دراسة التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان البشري في منطقة مكة المكرمة في الفصول السابقة على

ثلاثة محاور هي :

١- العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع مراكز الاستيطان البشري :

وقد أكدت الدراسة أن توزيع مراكز الاستيطان البشري في المنطقة يتأثر بالظروف الطبيعية والعوامل البشرية ، فالمناخ وتوفر المياه والتضاريس والتربة إلى جانب العوامل البشرية المتمثلة في طرق المواصلات والعوامل التكنولوجية والعوامل التاريخية وعوامل التنمية ، جميع هذه العوامل تتشابك وتتفاعل بينها لتترك أثرها بالسلب والإيجاب في التأثير على توزيع المستوطنات البشرية بالمنطقة .

٢- التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان :

حيث تم تطبيق عدد من مقاييس التوزيع المكاني مثل المركز المساحي و الوسيط ونقطة الجذب المركزية وقد أظهرت الدراسة أن مراكز الاستيطان تتبعثر حول نقطة المركز المساحي وفي جنوب شرق منطقة مكة المكرمة الإدارية ، بينما تميل للتقارب في غرب المنطقة حيث يزداد تركيزها حول نقطتي الوسيط والجذب المركزية في جنوب منطقة الدراسة . وكذلك فقد تم تطبيق اختبار كاي تربيع (X^2) لمقارنة التوزيع النظري بالفعلي لمراكز الاستيطان ، وقد خلصت الدراسة إلى استبعاد أن تكون نقاط الاستقرار موزعة توزيعاً عشوائياً على سطح منطقة الدراسة ، وطبق تحليل صلة الجوار لدراسة نمط التوزيع . وبلغت قيمة ل $0,77$ ، لكامل المنطقة الإدارية . وتدلل هذه القيمة أن مستوطنات المنطقة تأخذ النمط المكاني المتقارب غير المنتظم من حيث المسافة الفاصلة ومن حيث التوزيع على كامل المنطقة . وهذا يعكس وجود ارتباط بين توزيع مراكز الاستيطان وتوزيع الثروات المائية والزراعية وطرق المواصلات بالمنطقة . أما على مستوى المحافظات فقد سجلت محافظة الحرة نمط التوزيع المتجمع بينما كان نمط التوزيع المتقارب هو السائد في محافظات مكة ، الطائف ، رابغ ، رنية . أما محافظات جدة و الكامل والقنفذة فقد مثلت نمط التوزيع العشوائي ، بينما ساد نمط التوزيع المتباعد في محافظات الجموم ، الليث ، خليص ، تربة . أيضاً حاولت الدراسة قياس كثافة توزيع المستوطنات في منطقة الدراسة حيث أكدت الدراسة على وجود علاقة إيجابية بين زيادة تباعد مراكز الاستيطان وزيادة درجة مركزيتها ، كما أكدت الدراسة على وجود علاقة إيجابية أيضاً بين زيادة تباعد المستوطنات وأحجامها ، في حين نفت الدراسة إمكانية إنطباق مفهوم نظرية الأماكن المركزية حول تساوي المسافة بين عناصر الفئة الحجمية الواحدة من مستوطنات منطقة الدراسة .

٣- أنماط التوزيع المكاني :

يمكن بلورة الأنماط الحضرية في منطقة مكة المكرمة الإدارية في نمطين أولهما : هو تركيز السكان والمدن في منطقة مكة المكرمة الإدارية على إمتداد محورين متقاطعين أحدهما شمالي جنوبي يمتد لمسافة ٤٩٢,٥ كم ، ويضم مدن رابغ ، خليص ، جدة ، الليث ، القنفذة ، القوز . ويتركز في هذا المحور ٣٣% من

إجمالي مدن المنطقة و٤٧% من إجمالي سكانها . و محور آخر إمتداده شرقي غربي بطول ٣٩٥,٩ كم ، ويضم مدن جدة ، بحره القديمة ، بحره الجديدة ، الجموم ، مكة المكرمة ، الطائف ، الحوية ، تربة ، رنية . ويتركز على هذا المحور ٥٦ % من إجمالي مدن المنطقة يستقر بها ٨١ % من إجمالي سكان المنطقة الإدارية . أما النمط الثاني فيتمثل في ارتباط نمط توزيع مركز الاستيطان بالمنطقة قديماً بالأودية حيث كانت هي الوضع الأفضل لقيام مراكز العمران ، ثم تطور هذا النمط بعد تطبيق خطط التنمية الخمسية حتى أصبحت طرق المواصلات عامل جذب للعمران وشكلت مراكز الخدمات التي تنشأ لخدمة المسافرين نويات عمرانية نمت بشكل شريطي على امتداد هذه الطرق ، بل إن بعض المراكز القديمة قد ترحلت من أماكنها تجاه الطرق الرئيسية التي شقت بالقرب منها .

ب : التوزيع الوظيفي والحجمي لمراكز الاستيطان البشري :

وقد اشتملت دراسة التوزيع الوظيفي والحجمي على الموضوعات التالية :

١- أحجام ومراتب مراكز الاستيطان البشري :

أظهرت الدراسة وجود علاقة عكسية بين عدد مراكز الاستيطان وأحجامها ، حيث توجد نسبة مرتفعة من مراكز الاستيطان الصغيرة (قرى كبيرة و متوسطة و صغيرة) تشكل ٩٤,٨ % من إجمالي عدد مراكز الاستيطان في المنطقة تضم نسبة منخفضة من عدد السكان ٨,٩١ % في حين تتركز نسبة كبيرة من السكان (٩١,٠٩ %) من إجمالي سكان المنطقة في مستوطنات كبيرة (مدن مليونية و كبيرة و متوسطة و صغيرة) تمثل ١٦ % من إجمالي مستوطنات المنطقة . كما صنفنا الدراسة مراكز الاستيطان في المنطقة حسب درجة تحضرها فشكلت مراكز الاستيطان المدنية بالمنطقة ٥,١٧ % من إجمالي مستوطنات منطقة الدراسة وتشمل هذه المراكز مدن جدة ، مكة ، الطائف ، الحوية ، رابغ ، بحرة المجاهدين ، الجموم ، القنفذة ، تربة ، الخرمة ، ثول ، خليص ، رنية ، الليث ، بحرة القديمة ، المويه ، القوز ، حدة الجديدة . بينما مثلت بقية مستوطنات منطقة الدراسة نمط الاستيطان الريفي بنسبة ٩٤,٨٤ % من إجمالي مستوطنات المنطقة .

٢- هرمية توزيع المستوطنات :

لقد اعتمدت الدراسة أربع طرق لقياس درجة المركزية ، و تحديد عدد المستويات الهرمية لمستوطنات منطقة الدراسة . وهذه المحاولات هي :

مقياس جوتمان : أظهرت هذه المحاولة إمكانية تقسيم الهرم الحضري للمنطقة إلى ستة مستويات هيراركية مثلت مدينة جدة المرتبة الأولى حيث سجلت ١٦٥ خدمة ثم مدينتا مكة والطائف واحتلتا المرتبة الثانية وسجلتا ١٣٣ - ١٦٥ خدمة ، ثم بعض عواصم المحافظات رابغ ، القنفذة ، الحوية ، الليث ، الخرمة في المرتبة الثالثة حيث تراوحت قيم التنوع الوظيفي ١٠٠ - ١٣٢ خدمة . أما المرتبة الرابعة فقد مثلتها مستوطنات الجموم ، رنية ، تربة ، القوز ، حداد بني مالك ، خليص ، ثول ، شرائع المجاهدين ، بحرة القديمة ، المويه ، ميسان ، المظلييف ، أبوشعيب ، أم السلم وتراوحت قيمة التنوع الوظيفي بها ٦٧ - ٩٩ وظيفة . أما المرتبتان

الخامسة والسادسة فقد سجلنا قيماً تراوحت بين ٣٤-٦٦ وظيفة للمرتبة الخامسة وأقل من ٣٤ وظيفة للمرتبة السادسة .

أسلوب السكولوجرام : أكدت هذه المحاولة أيضاً على تصنيف الهرم الحضري للمنطقة إلى ستة مستويات هيراركية بناء على التنوع الوظيفي وعدد الخدمات التي تقدمها كل مستوطنة . وقد تطابقت أعداد ومسميات مستوطنات الفئات الستة مع نتائج تطبيق مقياس جوثمان .

حساب درجة مركزية المستوطنات اعتماداً على الثقل الوظيفي للخدمات الذي تم قياسه بقسمة عدد المستوطنات / عدد المستوطنات المتوفرة بها الخدمة ونتج عن تطبيق هذه الطريقة وتمثيل درجات المركزية بياناً تصنيف الهرم الحضري للمنطقة الإدارية إلى خمس مراتب حضرية أظهرتها بوضوح الانكسارات الموجودة على منحني التوزيع . وقد مثلت مدينة جدة قمة الهرم الحضري للمنطقة وسجلت ١٤٣٥ درجة ثم مدينة مكة المكرمة والطائف في المرتبة الثانية وسجلتا ٧٢٩ و ٥٨٥ درجة على التوالي . ثم مدن الحوية ، القنفذة ، الليث ، رابغ ، وسجلت قيماً تراوحت بين ١٦، ٥-٢٤، ٤٦ درجة . أما المرتبة الخامسة والأخيرة فقد مثلتها بقية مراكز الاستيطان بمنطقة الدراسة ، و سجلت معظم المستوطنات قيم سالبة بعد معايرة البيانات إحصائياً .

حساب درجة مركزية المستوطنات اعتماداً على الثقل الوظيفي للخدمات الذي تم قياسه بقسمة مائة / عدد المستوطنات التي تتوفر بها الخدمة . لقد تطابقت نتيجة هذه الطريقة مع الطريقة السابقة حيث أظهر تمثيل قيم المركزية بياناً وجود انكسارات على منحني التوزيع تدلل على وجود خمسة مستويات حضرية متدرجة في منطقة الدراسة ، كما تطابقت تقريباً أسماء المستوطنات الممثلة لكل مرتبة حضرية في هذه الفئات مع اختلاف قيم المركزية التي سجلتها كل مستوطنة من مستوطنات منطقة الدراسة في الطريقتين .

وقد أكدت الدراسة وجود علاقة إيجابية بين درجة المركزية وأعداد السكان في الوقت الذي لم يثبت وجود علاقة بين درجة المركزية والوظيفة الإدارية . إضافة لذلك فقد أظهرت الدراسة وجود تناسب بين التوزيع المكاني والوظيفي والحجمي لمراكز الاستيطان البشري مع التوزيع النظري للأماكن المركزية .

٣ - مدى انطباق بعض المفاهيم النظرية على واقع النظام الحضري للمنطقة :

حاولت الدراسة التحقق من إمكانية تطبيق بعض المفاهيم النظرية على واقع النظام الحضري لمنطقة مكة المكرمة مثل قانون المدينة الأولى ، ومؤشر الهيمنة الحضرية ، وقاعدة الرتبة والحجم ، وأظهرت الدراسة عدم إمكانية تطبيق المفاهيم النظرية الثلاث على النظام الحضري للمنطقة . وقد يرجع ذلك لوجود انحدار حاد وتفاوت في أحجام مدن المنطقة حيث يبدو التباين واسعاً في الرتب التي أخذتها المراكز الحضرية . ويمكن تعليل ذلك بفقدان المدن المتوسطة والصغيرة لسكانها لصالح الكبرى دون استطاعتها جذب هجرات وافدة من الأرياف المجاورة . كما حاولت الدراسة تطبيق نظرية كريستالر على واقع النظام الحضري للمنطقة ، ولكن حالت عوامل عدة دون وصول منطقة الدراسة إلى تراتب هرمي على نحو ما ذكر كريستالر . ويمكن القول أن الدراسة أظهرت إمكانية انطباق نظرية كريستالر كوظائف وخدمات وأحجام على مستوطنات منطقة مكة المكرمة الإدارية لا كتوزيع مكاني ومسافات بين المستوطنات .

لقد استخدمت الدراسة التحليل العاملي لتصنيف مستوطنات المنطقة وظيفياً لإظهار خصائص الهرمية من خلال الوظائف الرئيسية المرتبطة بكل عامل والمستوطنات المثلة لها . ونتج عن ذلك ستة عوامل هي : الخدمات المتخصصة ، الوظائف المتنوعة ، الخدمات الإقليمية ، الخدمات المحلية ، الاتصال والاعلام والخدمات المساعدة . وبناءً على ذلك أمكن تصنيف مراكز الاستيطان بمنطقة الدراسة وظيفياً حيث مثلت جدة مراكز الخدمات المتخصصة ، في حين مثلت مكة المكرمة مراكز الوظائف المتنوعة ، ثم مراكز الخدمات الإقليمية وتمثلها مدينة الطائف ، فمراكز الخدمات المحلية وتمثلها الحوية ، القنفذة ، الليث ، الخرمة ، رنية ، تربة . وأيضاً مراكز الخدمات الريفية وقد تمثلت في مراكز ثول ، السحن ، حداد بنى مالك ، السيل الكبير ، ظلم ، الموية ، غميقة ، رابع ، الجموم ، خليص ، الكامل . وأخيراً مراكز خدمات الاتصال والاعلام ومثلتها بقية مستوطنات المنطقة . وقد أكدت الدراسة على وجود علاقة طردية بين أحجام المراكز السكانية وتعدد وظائفها .

٤- التفاعل والعلاقات الحضرية :

حددت الدراسة أقاليم نظرية لكافة مدن منطقة الدراسة من خلال تطبيق نظرية التفاعل وقانون رالي ، كما تم إعداد رسم تقريبي مبدئي لأقاليم النفوذ الفعلي للعديد من الخدمات التعليمية والأمنية والصحية والتجارية حول مدن المنطقة . وقد أكدت الدراسة على وجود علاقتين طرديتين بين أحجام المراكز السكانية وامتداد أقاليمها الوظيفية ، وأيضاً بين درجة مركزية المستوطنات وامتداد أقاليمها الوظيفية .

ج- التخطيط لمراكز النمو والخدمات في منطقة مكة المكرمة :

على دراستنا الموسعة للنظام الحضري في منطقة الدراسة تمت مناقشة الممارسات التخطيطية الإقليمية القائمة خصوصاً مايتعلق بمراكز النمو والخدمات وأمكن تسجيل بعض الإعتبارات والحقائق على النحو التالي :

١ : نموذج التركيب الحضري لمنطقة مكة المكرمة : يعتبر توحيد البلاد تحت إسم المملكة العربية السعودية عام ١٩٣٢م / ١٣٥١هـ نقطة البداية لتكوين نظام مكاني مترابط . ثم كان ظهور البترول وتوطين البادية واكتشاف موارد المياه الجوفية العميقة وزيادة حجم العائدات البترولية مما ساهم في نمو النظام الحضري السعودي بسرعة كبيرة فزاد عدد المدن ونمت أحجامها وظهرت هجرة ريفية نازحة من الأرياف وهجرة خارجية وافدة تجاه المدن الكبرى التي شهدت زيادة كبيرة في السكان والخدمات مما صاحبه وجود فوارق إقليمية بين المناطق حيث يوجد نموذج قلب - هوامش واضح (ارباب ، ٢٠٠٠م ، ١٠٣-١٠٥)

والنظام الحضري بمنطقة مكة المكرمة هو جزء من كل مترابط النظام الحضري السعودي الذي يصعب تجزئته ، ولكن حدود هذه الدراسة ستضطرنا إلى التركيز على سمات النظام الحضري بمنطقة الدراسة ، والذي يمكن إيجاز أهم ملاحظه في مايلي :

- تعدد المراكز الكبيرة (القلوب) ، فالسكان يتركزون في ثلاث مراكز استيطانية في نطاق جغرافي صغير نسبياً وقد نشأ هذا النمط نتيجة لتنوع الوظائف الأساسية للمدن: التجارية (جدة) والدينية (مكة) والسياحية والزراعية (الطائف) إضافة للتطور السريع لمشاريع البنية التحتية وتركز الاستثمارات في هذه المراكز .

- عدم وجود فوارق كبيرة في المؤشرات الاجتماعية بين القلب والهوامش في الخدمات الأساسية (التعليم العام والصحة) مع تركيز واضح للخدمات والوظائف المركبة والأعلى مرتبة (الجامعات ، المستشفيات المتخصصة) في المدن الكبرى .

- سرعة معدلات النمو الحضري في المنطقة حيث غطيت المنطقة بشبكة من طرق المواصلات وانتشر التعليم والخدمات الصحية في الهوامش ، بسبب قوة الاقتصاد السعودي وكبر حجم العائدات النفطية .

- هناك بعض المشاكل التي تواجه هذا النموذج منها استمرار الهجرة السكانية إلى المدن الكبرى مما سيزيد من أحجام المدن الكبرى ويؤدي إلى إفراغ الريف من سكانه . إضافة إلى ظهور الكثير من المشكلات البيئية بالمدن الكبرى الازدحام والجريمة ومشكلة التخلص من النفايات الصلبة والسائلة والخطرة ومشكلة استنزاف الظهير الحيوي من مياه ونبات طبيعي (ارباب ، ٢٠٠٠م : ١٠٧) .

- إن رسم استراتيجية للتنمية المكانية بالمنطقة ليس بالأمر السهل ولكن يمكن تشكيل استراتيجية مكانية تضم أفكاراً متعددة اعتماداً على بدائل استراتيجيات التنمية المكانية بالمملكة ^(١) وزيادة القدرة الاستيعابية للمدن الكبرى بالمنطقة مكة وجدة والطائف من خلال الاستغلال الأمثل للمرافق (الخدمات) غير المستغلة ، واستثمار الأراضي البيضاء ، وزيادة الكثافة السكانية لاستيعاب نسبة كبيرة من الزيادات السكانية المتوقعة . ويمكن في نفس الوقت تشجيع سياسة الانتشار الإقليمي عبر توجيه الاستثمارات الحكومية لخلق اقتصاديات متنوعة ومتكاملة في عدد مراكز النمو الإقليمية من خلال محاور التنمية العمرانية التي يمكن من خلالها استغلال التجهيزات القائمة في المدن الكبرى لنشر فوائدها على المناطق المجاورة . إن الفكرة تلتخص في زيادة القدرة الاستيعابية للمدن الكبرى بالمنطقة مكة وجدة والطائف من خلال استغلال الأراضي الفضاء (الفراغات غير المستغلة) وزيادة الكثافة السكانية فيها ، ويقابل ذلك التركيز على دعم المدن المتوسطة والصغيرة المماثلة بعواصم المحافظات (مراكز النمو المحلية والإقليمية) لتكون عواصم توازن ثقل المدن الكبرى وتحد من هيمنتها ، ولتصبح مراكز فعالة ومؤثرة تعمل كمغناطيس مضاد لجاذبية المدينة فتثبت سكان الأقاليم في بيئاتهم وتقوم بدور فعال كأسواق ومراكز خدمية وتجارية ونقل وتوزيع واتصالات ومراكز لأنشطة صناعية تحويلية صغيرة ؛ وبالتالي تلعب هذه المراكز دوراً حيوياً في تطوير المناطق الريفية حولها وتنظم اقتصادياتها وتوفر

^١ - بدائل استراتيجيات التنمية المكانية بالمملكة :

- استراتيجية زيادة القدرة الاستيعابية للمدن Absorptive Capacity وتعني تطوير المدن الكبرى وزيادة عملية الاستقطاب مما يعني زيادة الفروق الإقليمية

- استراتيجية الانتشار العمراني Intra Regional Deconcentration ويقصد بذلك إنشاء مدن التوابع حول المدن الكبرى في المنطقة .

- استراتيجية اللامركزية عن طريق تدعيم مراكز نمو إقليمية Regional Growth Centres وتعني تشجيع نمو مراكز نمو إقليمية قائمة بالفعل وإبطاء نمو المدن الكبرى .

- تطوير المدن الثانوية الواقعة على محاور التنمية Promoting Secondary Cities Through Potential Development Corridors وتعني تنشيط المدن الصغرى والمتوسطة من خلال تنشيط محاور التنمية (عبدالرحمن واخرون ، ١٩٩٨م : ٤٣٥ : ٤٤٩) .

الخدمات وسبل المواصلات والأسواق لساكنيها وتنتشر الاستثمارات في مختلف أجزاء الحيز المكاني ، وتحقق تدرج هرمي واضح للمدن السعودية .

لقد أجمع الكتاب والباحثون على أن من أهم المقومات الأساسية لتحقيق تنمية شاملة حقيقية بأي مجتمع هو تحقيق الترابط بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، كما أن من أهم مرتكزات استراتيجية التنمية الشاملة تحقيق التوازن بين الريف والحضر (الحماد ، ١٩٨٧هـ : ٣٠٥) . وهذا ما تسعى المملكة العربية السعودية لتحقيقه من خلال تركيزها على التوازن الريفي الحضري واعتبار ان تنمية المجتمعات الريفية هي من أنسب الطرق لرفع مستوى الحياة في اي مجتمع لأن موارد الثروة تكمن في الريف وانهاش الحياة الاقتصادية والاجتماعية لسكانه غالباً ما تنعكس نتائجه الإيجابية على المراكز الحضرية المحيطة به .

٢ : مقترحات الدراسة :

لقد سعت هذه الدراسة لحصر كافة مراكز الاستيطان في المنطقة وتم التعرف على الخدمات الموجودة فيها وأعداد سكانها وإمكانيات مواقعها وتسلسلها الهرمي وبناء على ذلك يمكن تقديم بعض المقترحات التخطيطية في المنطقة وهي :

* تنمية مراكز الاستيطان المحيطة بالمدن :

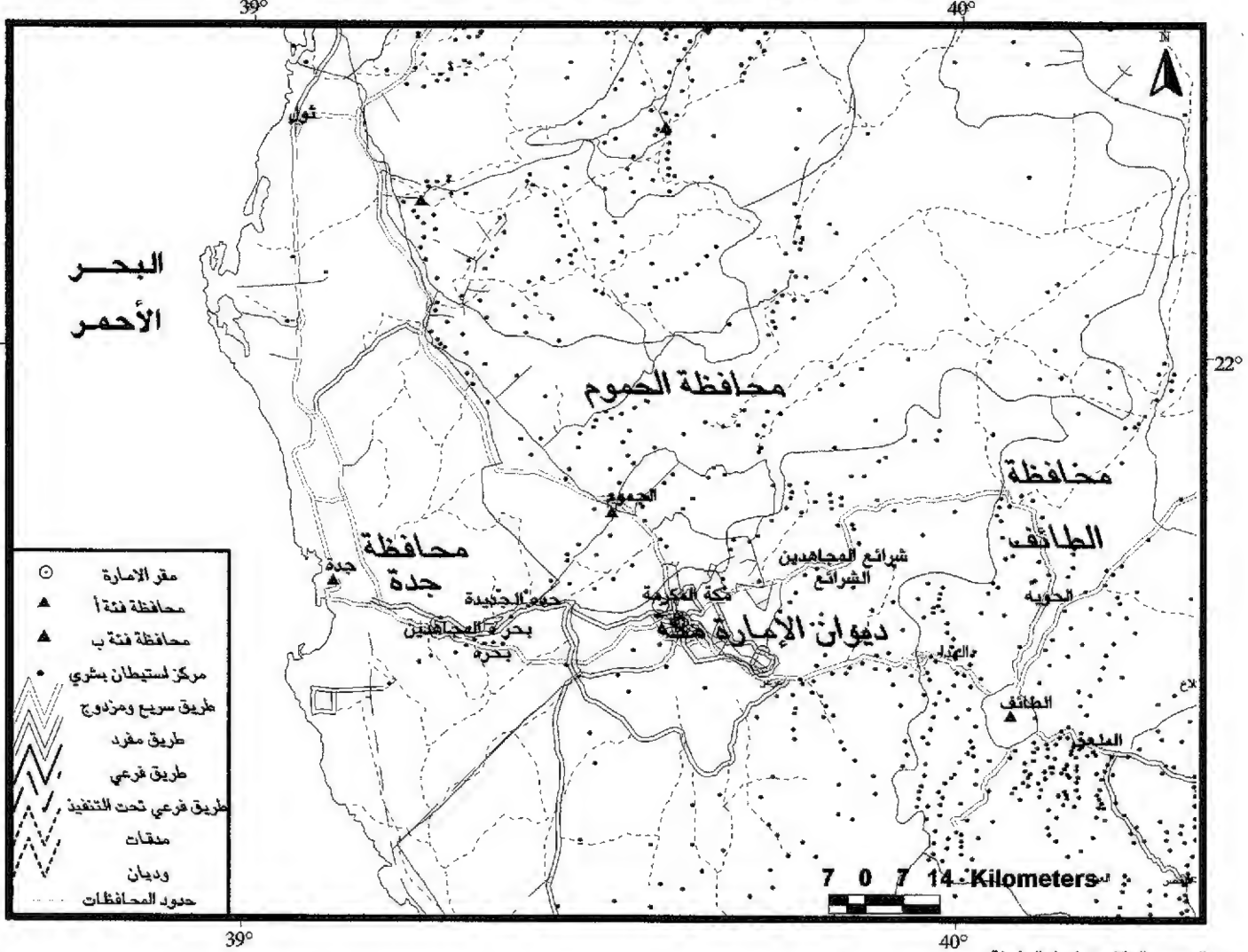
يهدف هذا النمط من التنمية إلى تطوير المدن الرئيسية في المحافظات باعتبارها مراكز نمو وطنية ، إضافة لتطوير عدد من مراكز الاستقرار القريبة منها لتصبح مدن توابع ويحاول هذا النمط من التنمية التوفيق بين بدلي استراتيجية التنمية المنتشرة والانتشار المركز ، حيث يتم التوجه لتخفيف الضغط عن مدن المنطقة الكبرى وهي مكة المكرمة ، جدة والطائف من خلال دعم وتأهيل بعض التجمعات السكانية القائمة حالياً والتي تقع ضمن التأثير المباشر لهذه المدن كضواحي سكنية للمدينة أو كمدن تابعة بحيث تستوعب هذه التجمعات جزءاً كبيراً من الهجرة المتجهة إليها وجزءاً من الزيادة السكانية لها . وقد خلصت الدراسة إلى اقتراح مراكز الجموم وبحرة القديمة وهذا كمدن توابع حيث لا يبعد أي من هذه المراكز أكثر من ٤٠ كم عن أقرب مركز وطني (جدة ، مكة المكرمة ، الطائف) شكل ٥ : ١ . إن تطبيق سياسة المدن التوابع من شأنه أن يحقق ثلاثة أهداف هي : تخفيف حدة الإزدحام داخل المدن الكبرى ، والحد من التوسع العشوائي والقضاء على الأنماط غير المنظمة للتنمية العمرانية التي تزحف بشكل غير مخطط على أطراف المدن ، وتوطين أنشطة جديدة متنوعة ومرتبطة بخدمات وحجم السوق الذي توفره المراكز العمرانية الكبرى .

* تجميع مراكز الاستيطان المتقاربة :

من أهداف التخطيط الإقليمي في المنطقة تجميع مراكز الاستيطان المتقاربة للحد من تبعثر المستوطنات الصغيرة (وزارة الشؤون البلدية والقروية ، ١٩٨٥م ، تقرير رقم (٣) : ١٠٩-١١٠) . إن النظرة العامة على خريطة توزيع مراكز الاستيطان البشري بالمنطقة تظهر غط التوزيع المتجمع والشريطي على جوانب الأودية وطرق المواصلات ، وبالتالي فإن الدراسة تقترح تجميع مراكز الاستيطان المتناثرة في مجموعات لتكون

شكل (٥ : ١)

المستوطنات المتوقعة نموها حول مدن جدة ، مكة المكرمة والطائف



المصدر : الشكل من إعداد الباحث.

واحدة منها مركز خدمات أو مجمع خدمات لما حولها من مراكز ، فتكون نواة للإدارة المحلية خصوصاً إذا دعم ذلك بإنشاء مجمع قروي ؛ مما سيجعل جميع برامج التنمية الريفية موضع التنفيذ ، وما سترتب على ذلك من رفع مستوى هذه المراكز وتحسين مستوى الخدمات فيها لتلي هذه المراكز احتياجات ساكنيها . وبالتالي يضعف الحافز للهجرة للمراكز الحضرية الكبرى حيث تتمتع هذه المراكز جزءاً من المميزات الريفية باتجاه المدن الكبرى . والحالات التي ينطبق عليها هذا الاقتراح كثيرة من واقع خريطة المنطقة إلا أننا سنكتفي هنا بالإشارة إلى أهمها على النحو التالي :

- في محافظة جدة تتقارب مستوطنات بحرة المجاهدين وبحرة القديمة (مركز فرعي) وبحرة الإذاعة والمرسلات والحذيفات كثيراً حتى بدت جميعها كمستوطنة واحدة حيث امتدت المحلات التجارية على جانب الطريق الرئيسي لمكة جدة القديم (شكل ٥ : ٢) .

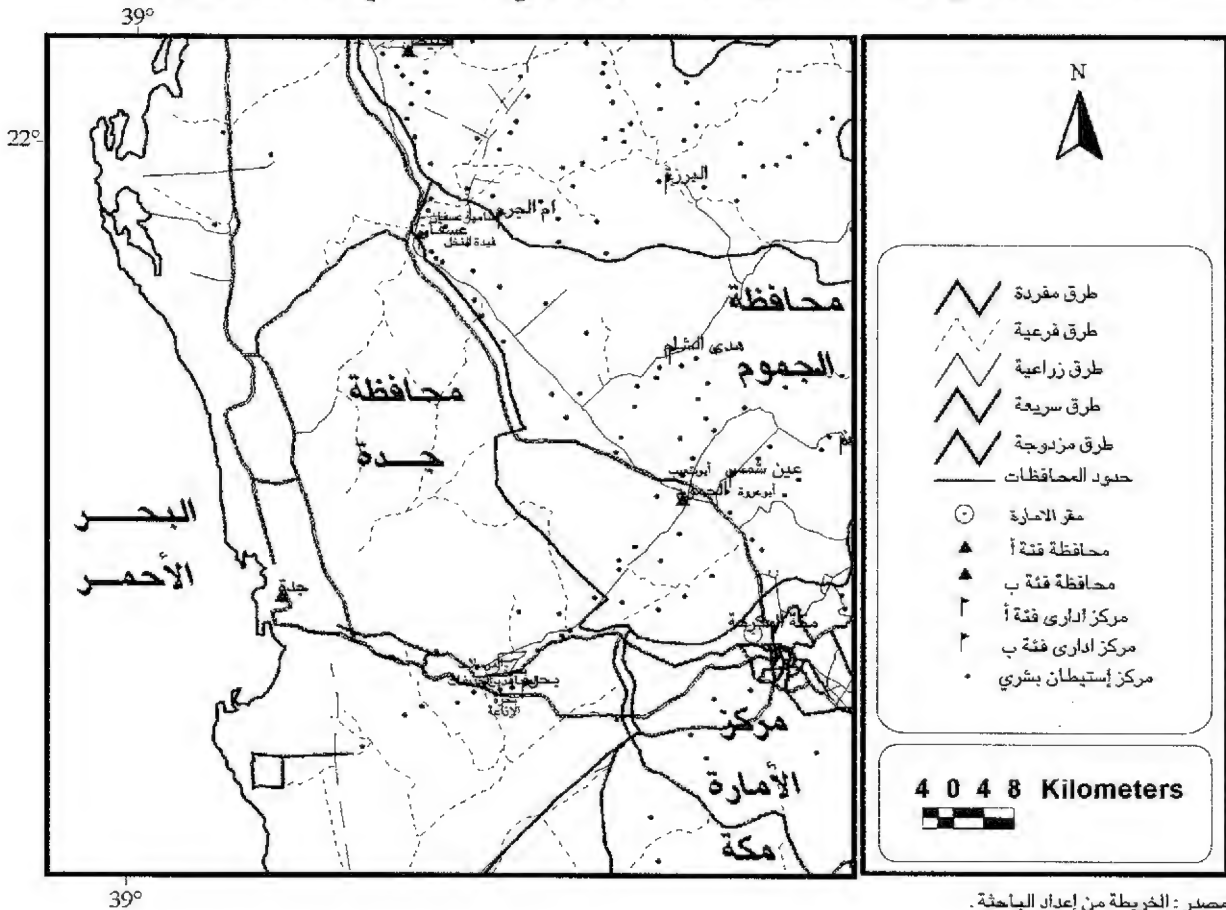
- في محافظة الجوموم تتقارب أيضاً مستوطنات عسفان وشامية عسفان وفيدة النخل ، ويمكن تشجيع ارتباطهم كمركز واحد للخدمات في شمال غرب محافظة الجوموم وخصوصاً أن هذه المراكز تمثل مناطق تركز سكاني (شكل ٥ : ٢) . وهناك أيضاً مدينة الجوموم التي تمتاز بموضعها الجغرافي المتميز عند التقاء طريق الطائف جدة مع طريق مكة المدينة على مقربة من التقاء وادي فاطمة برافده وادي النوارية وتقترب منها كثيراً مراكز ابوعروة وابو شعيب ، ويمكن أن تضم معها لتكون الجوموم منطقة نمو مركزية يتبعها عدد من المراكز الثانوية تمثلها هذه القرى وشريط من المناطق التجارية تمتد على جوانب الطرق الرئيسية بينها . مما سيدعم أهمية المستوطنة كمركز نمو محلي مقترح في الإستراتيجية العمرانية الوطنية (٢٠٠٠م) .

- في محافظة الطائف التي تعتبر من أعلى محافظات منطقة الدراسة كثافة في عدد المستوطنات البشرية تتقارب المستوطنات كثيراً في الجزء الأوسط والجنوبي من المحافظة ، بينما تتباعد في الجزء الشرقي والشمالى منها . وبالتدقيق في خريطة توزيع مراكز الاستيطان في المنطقة نلاحظ ان هناك الكثير من المستوطنات بحاجة لتجميع وتقليص الاحتياجات وتركيزها في أماكن معدودة ؛ حتى يسهل تغطيتها ومتابعتها ، ومن هذه المستوطنات الغنم ، الوهاية ، سمنان ، سمينين حيث تتقارب جميعها ولا يفصلها سوى مسافات محدودة في الوقت الذي تمثل هذه المستوطنات مناطق كثافة سكانية عالية (شكل ٥ : ٣) وهناك أيضاً مستوطنات الحلقة والشيايين والرقبان ، وأيضاً الهدا ، الكمل ، الدار البيضاء ، الأعرق ، الزحارية ، الغربية والحساسنة حيث يمكن ربطها جميعاً بمركز الهدا الذي تتركز فيه جميع الخدمات ليمثل مركز خدمات لجميع هذه المستوطنات . إن تجميع مراكز الاستيطان المتناثرة عن طريق ربطها ببعض وتحديد مركز رئيسي لها يمكن أن يشكل بؤراً لظهور مدن صغيرة تابعة حول المدن الكبرى . وقد يكون الربط مطلوباً حتى مع المدن الصغيرة والمتوسطة في المنطقة ، وينطبق ذلك على مدينتي الطائف والحوية ، حيث تظهران في الواقع كمدينة واحدة ، وهذا من شأنه أن يدعم مكانة مدينة الطائف كمركز نمو وطني وكمدينة سياحية هامة على مستوى منطقة الخليج العربي .

- في محافظة القنفذة التي تعتبر ثاني محافظات المنطقة من حيث كثافة عدد مراكز الاستيطان تتقارب فيها المستوطنات كثيراً ومنها قرى عاجة و المتاحمة و القحمة و مزارع الأحسبة و الساحل يه وابوعلي يمكن

شکل (۵ : ۲)

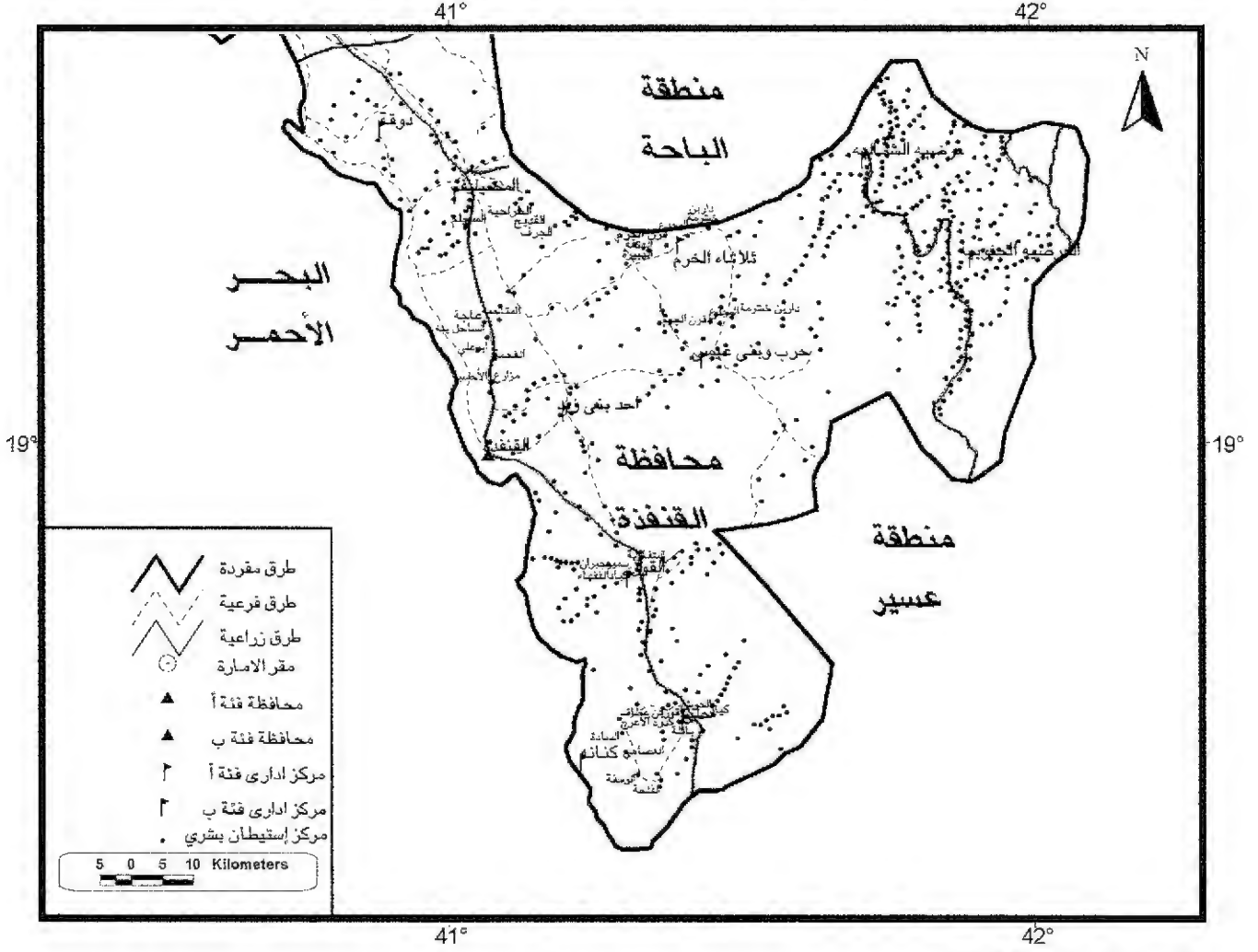
إمكانية تجميع مراكز الاستيطان المتقاربة في محافظتي جدة والجموم



المصدر: الخريطة من إعداد الباحثة.

شكل (٥ : ٤)

إمكانية تجميع مراكز الاستيطان المتقاربة في محافظة القنفذة



ربطها جميعاً بمستوطنة عاجة التي تقع في المنتصف ويمكن أن تمثل منطقة نمو مركزية وتحيط بها هذه القرى كمراكز نمو ثانوية حولها (شكل ٥ : ٤) . وهناك أيضاً دوقة التي يمكن أن تضم مع عدد من القرى الواقعة حولها مثل : القديح ، المسليم ، القرى ، الجرف ، الطراحية وابو الضرم والتي تتوزع متقاربة على مجرى وادي دوقة . وهناك أيضاً القوز التي تقع قرب مجرى وادي يبا على طريق مكة حيزان وتمتاز بارتفاع كثافة السكان وكثرة مراكز الاستيطان وتقاربها ولذلك ترى الدراسة ربط مستوطنة القوز مع ما حولها من قرى الشقاوية ، سمير جبران و اكباد الفقهاء . وكذلك حلي الصفة التي يمكن ربطها بما حولها من قرى كباد و قوزين عطاف و كدوة الأعرج وباقلة . وأيضاً مركز مخشوش الذي يقع في منطقة ساحلية قرب مصب وادي حلي ، تمتاز بخصوبة تربتها وجودة مزارعها ويمكن ضم المستوطنة مع ما حولها من قرى مثل السادة والوسقة و العصامي والفلحة . وكذلك الحال مع مركز ثلاثاء الحرم الذي يمكن أن يضم مع قرن الحرم و وار بن خشرمة و الهيرة و الهمة .

- في محافظة الليث يمكن ملاحظة تقارب قرى القهب ، المميت ، قزعة ابو رحيم ، ذي لارك ، عدن ، اللعبة ، اللهوم ، الرخم وكساب من الجائزة التي يمكن أن تربط بها مكونة مركز خدمات لكامل المنطقة حولها (شكل ٥ : ٥) .

- في محافظة رابغ نقترح ضم مستوطنة الأبناء مع ما حولها من مستوطنات السمر ، السلم ، أم الحب ، وملقى الخطاحطة حيث تنخفض كثافة السكان في جميع هذه المراكز . لذلك فإن تجميع وتركيز الخدمات الأساسية في الأبناء هو الأقرب والأمثل لسكان هذه القرى جميعاً (شكل ٥ : ٦) .

- في محافظة خليص نلاحظ تقارب مراكز الفيصلية و السواطي و الشيوخ و النجيل واللبده من مدينة خليص (شكل ٥ : ٦) . ويمكن ربط هذه المستوطنات مع خليص واعتبارها ضواحي خارجية لها ترتبط بشبكة من طرق المواصلات ، وهذا من شأنه أن يدعم أهمية المستوطنة كمركز نمو محلي مقترح في الإستراتيجية العمرانية الوطنية (٢٠٠٠م) .

إن سياسة تجميع مراكز الاستيطان المتقاربة ستحقق كثيراً من التغيرات والتطوير للمراكز السكنية وبالتالي ستشكل هذه المراكز بيئة مناسبة تغري سكانها بالبقاء فيها ، وتجذب جزءاً من الهجرات الريفية المتجهه للمدن الكبرى .

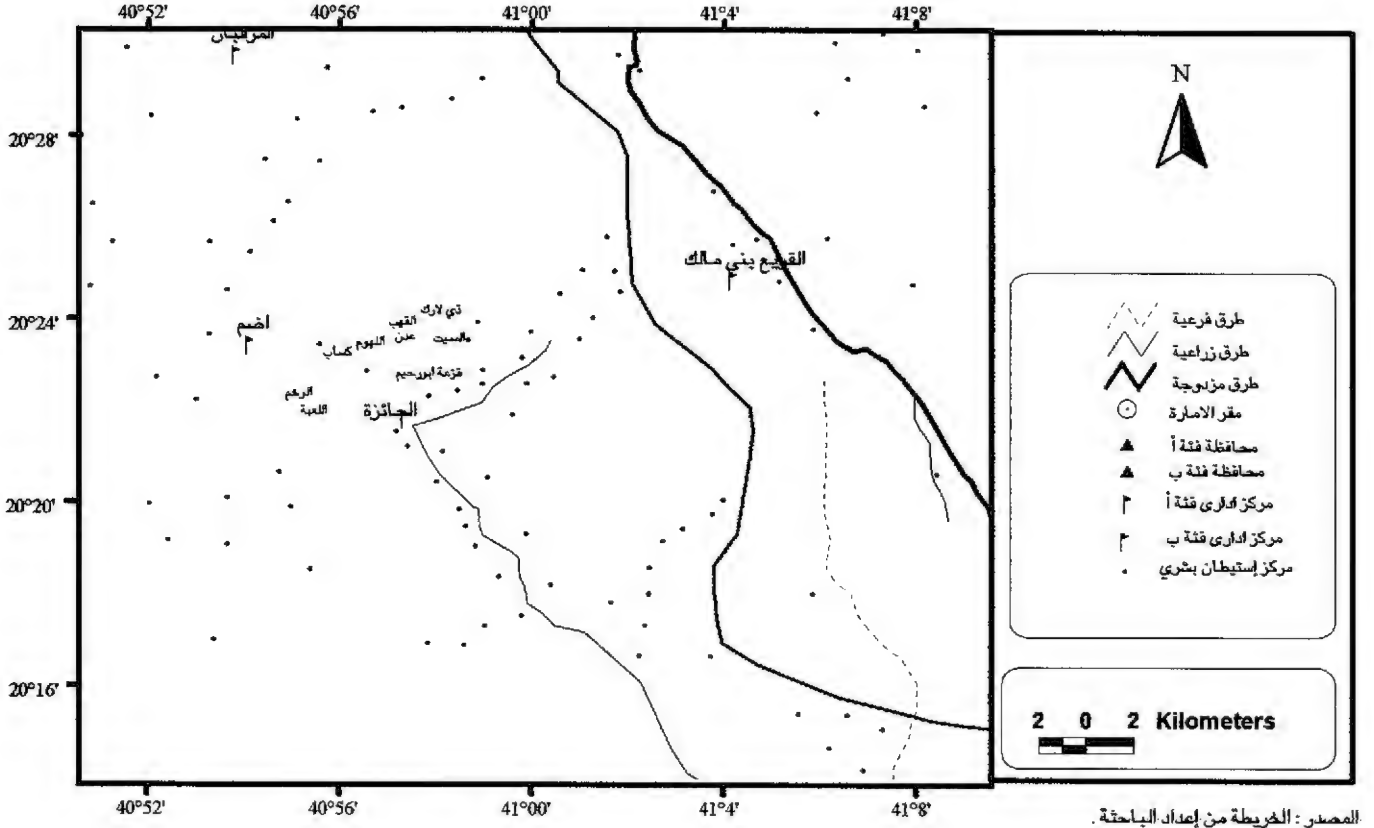
* تنمية المدن المتوسطة والصغيرة بالمنطقة :

تلعب المدن الصغيرة ^(١) دور همزة الوصل بين التنمية الريفية والحضرية لكونها مركز للخدمات والتسويق وبؤر للإشعاع الثقافي والتكنولوجي ، حيث يمكن لهذه المدن أن تمتص جزءاً من الهجرات السكانية لتساعد على اتزان توزيع السكان على مراكز الاستيطان ، وبالتالي تخفيف الضغط عن المراكز الحضرية الكبرى . ومن خلال دراسة مراكز الاستيطان في المنطقة أمكن حصر قرابة مدينة واحدة متوسطة هي مدينة

^{١-} يرى العديد من الباحثين أن المدن الثانوية بفعالها الحضرية المختلفة هي الأداة الفعالة لتحقيق أهداف التنمية العمرانية التي تهدف بصفة عامة على تحقيق التوازن في التسقي الحضري / تخفيف حدة التركز السكاني في المدن الكبرى / تقليل الفوارق الإقليمية / تحقيق عدالة نشر المنافع (عبد السلام ، ١٩٩٧م : ٤٧٧) .

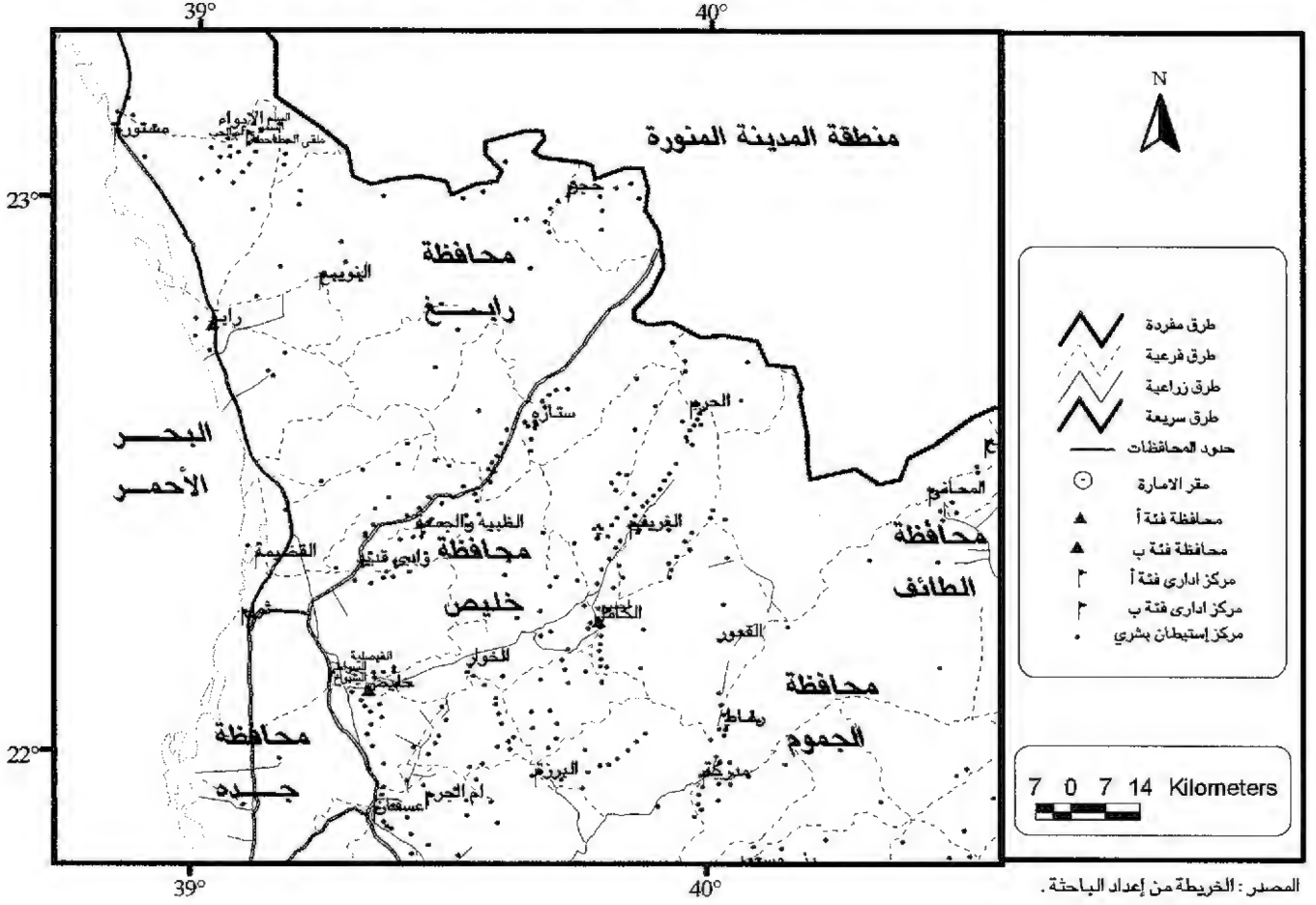
شكل (٥ : ٥)

إمكانية تجميع مراكز الاستيطان المتقاربة في محافظة الليث



شكل (٥ : ٦)

إمكانية تجميع مراكز الاستيطان المتقاربة في محافظتي رابغ وخليص



الإقليمية الطائف ويستقر بها ١٠% من سكان منطقة الدراسة ، و ١٥ مدينة صغيرة تمثل معظم عواصم المحافظات ويستقر بها قرابة ٧% من سكان منطقة الدراسة . وبناء على ذلك تقترح الدراسة بعث المدن وتنميتها وهذا لا يمكن أن يتم إلا على حساب المدن الكبيرة ، أو على الأقل تثبيت أحجامها ومنعها من استمرار النمو وإعادة توزيع الأتقال المدنية بالتخطيط الإقليمي حولها بشبكة من طرق المواصلات السريعة لتسهيل الحركة والانتقال من وإلى هذه المراكز ، وإعطاء تسهيلات لإنشاء الصناعات الغذائية والاستهلاكية أو مؤسسات جديدة عن طريق منح الأراضي و توفير الكهرباء والمياه . كما تقترح الدراسة أيضاً تنمية مقر المراكز الإدارية الفرعية ودعمها بمتطلبات التنمية ، مما يخلق مناطق تجمع للأنشطة والخدمات والصناعات الزراعية حيث تعمل كقوى دافعة للتنمية في المناطق المجاورة لها ، وبالتالي تجذب هذه المراكز المحركات السكانية إليها . ويمكن تحقيق ذلك بوضع سقف (حد أعلى نظري) لحجم المدن الكبرى وحد أدنى لحجم العواصم الإقليمية ، وبالتالي يمكن من خلال السياسات التخطيطية خلق تدرج في المركزية وفي أحجام المدن على مقياس متراتب معقول .

إن تحقيق ذلك لا يمكن أن يتم إلا من خلال التركيز على تنمية عواصم المحافظات وتعزيز نموها وتطوير بنائها التحتية وتحسين الاتصال الجغرافي والاقتصادي والاجتماعي لهذه العواصم مع ظهيرها الريفي ومع المدن الأخرى ، بحيث تشكل هذه المدن أسواقاً للمنتجات الزراعية للمناطق الريفية المحيطة بها مثلما تشكل مصدراً للبضائع التي يحتاجها هؤلاء المزارعين حتى يكون ذلك حافزاً لهم لزيادة إنتاجهم ورفع إنتاجيتهم لتحسين مستوى معيشتهم . كما أن دعم هذه المدن بخدمات التعليم ما بعد الثانوي ، وإنشاء مطارات إقليمية بها ، وربطها بما حولها سيؤدي إلى إنشاء نظام حضري متكامل تدرج فيه الرتب الحضرية للمستوطنات وسيؤدي ذلك إلى الحد من زيادة النمو الحضري السريع للمدن الكبرى عن طريق توجيه الاستثمارات الحكومية تجاه المستويات الأدنى في النظام الحضري والمتمثلة في المدن الصغيرة وظهرها الريفي . ففي منطقة الدراسة ثمانية من إجمالي ١٥ مدينة صغيرة بالمنطقة تمثل عواصم لمحافظة رئيسية بالمنطقة^(١) وهي جميعها بلا استثناء بحاجة لدعم أكبر وتركيز أكثر للخدمات الأكثر تخصصاً حتى تحقق كفاية سكانها من خدمات التعليم العالي سواء كان كليات للبنين والبنات (يستثنى من ذلك القنفذة لتوفر الخدمة للبنين والبنات ، والليث لتوفر كلية للبنات) أو فرع للجامعة أو معهد صحي . وتحتاج هذه العواصم إلى وجود التخصصات الطبية والأجهزة والكوادر الفنية بمستشفياتها الحكومية العامة . بل إن بعض هذه العواصم تفتقر لوجود المستشفى الأهلي والعيادات الطبية المتخصصة ، ويمكن معالجة ذلك بتشجيع القطاع الخاص في هذه المدن على الاستثمار الطبي فيها عن طريق دعمهم بتسهيل الإجراءات الإدارية وعرض أراضي تخصص للاستثمار الطبي بأسعار رمزية . مثل هذه المشاريع الاستثمارية من شأنها أن تخلق فرص للعمل وتنعش استثمارات القطاع الخاص في هذه المراكز الحضرية . إضافة لحاجة عواصم المحافظات إلى توسيع مجالات عمل بعض الإدارات الحكومية مثل الجوازات ، وفتح فروع للوزارات الغير موجودة وفرع لصندوق التنمية العقاري . إضافة إلى الحاجة لمشاريع

^١ - مدن رابغ ، المجموع ، القنفذة ، الليث ، الخرمة ، رنية ، تربة ، خليص .

شبكات المياه والصرف الصحي ، وإلى إنشاء مطارات محلية لنقل المسافرين من وإلى مدن المملكة . كما أن إعادة تشغيل موانئ المنطقة القديمة ميناء القنفذة وميناء رابغ يمكن أن يخدم الحركة التجارية في هذه المحافظات وما حولها من مناطق .

وهناك أيضاً الجزء الشمالي الشرقي لمنطقة مكة المكرمة حيث يتميز بقلعة مراكز الاستيطان البشري وتناثرها على مساحة كبيرة مما يقلل من إمكانية تنفيذ مشاريع التنمية في المنطقة ، وبناء على ذلك تقترح الدراسة تنمية مراكز استيطان في المنطقة لها القدرة على النمو ومن الأفضل أن تكون من المراكز التي تقع على الطرق الرئيسية (طريق الطائف / الرياض) ويمكن اقتراح مستوطنة الموية الجديد (شكل ٥ : ٧) ، حيث تتوفر فيها بعض خدمات التنمية ، ومن الممكن أن تدعم ببعض المشاريع والخدمات التي تؤهلها لتصبح مركز نمو محلي في المنطقة يخدم سكان كافة المراكز الإدارية المجاورة له ، وبالتالي يدخل هذا المركز ضمن النفوذ الإقليمي للمركز الأقرب له والأكبر منه (مدينة الخرمه) والذي يتميز بتركيز أكبر للخدمات ودرجة تخصص أعلى للأنشطة الاقتصادية الاجتماعية .

إن إظهار مركز الموية في المنطقة كمركز نمو محلي من شأنه أن يجذب سكان المراكز السكانية المتناثرة في المنطقة للاستقرار به خصوصاً وأن المنطقة الواقعة حول الموية تضم ستة مراكز فرعية (الراعيه ، ظلم ، البحره ، الزربان ، رضوان ، مرّان ، ام الدوم ودغيجية) ويتبعها قرابة ٥٤ مركز استيطان ويكثر في المنطقة وجود البدو الذين يتشرون بقطعاتهم على مسافات قريبة من مراكز الاستقرار ، وبالتالي فإن توفير الخدمات وتركيزها في هذه المستوطنة من شأنه أن يشجعهم على الاستقرار بها . بل إن تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار بالمنطقة و إنشاء مشاريع الرعي الكبيرة فيها ، من شأنه أن ينعش اقتصاد المنطقة ويوفر فرص عمل كثيرة لأبنائها وفي نفس الوقت يلبي احتياجات مدن المنطقة الكبرى للحوم ومنتجات الألبان . ولا يفوتني هنا أن أشير إلى ضرورة تفعيل استثمار الموارد المعدنية بالمنطقة ، حيث يتوفر معدن الحجر الجيري قرب رضوان والموية ومعادن الجبس والجرافيت والذهب قرب ظلم^(١) . ولا شك أن استثمار هذه المعادن سيؤدي إلى إنعاش اقتصاديات المنطقة ويخلق فرص عمل كثيرة بها ؛ مما سيحولها أكثر جاذبية للهجرات النازحة من ريفها .

من خلال العمل الميداني وحصر عدد مراكز الاستيطان في منطقة الدراسة يتضح أن الجزء الجنوبي الأوسط لمحافظة الطائف والجزء الشمالي الشرقي لمحافظة القنفذة يضمّان أعداداً كبيرة من مراكز الاستيطان وتركز بها كثافات سكانية كبيرة ، وبالتالي فإن الدراسة تقترح تنمية مركزي حداد بني مالك ومركز ثريسان ، وهما مركزان يقعان في منطقة كثافة سكانية عالية في أعلى جرف السراة . وتمتلك المنطقتان إمكانيات زراعية حيث اعتدال المناخ والتربة الخصبة ؛ مما يؤهلها لتصبحان منطقتين سياحيتين هامتين إذا تم تطويرهما وتزويدهما بالخدمات السياحية والتجارية والفنادق ، وتم ربطها بشبكة الطرق الرئيسية . فمرور

^١ - كانت ظلم قديماً تعرف باسم ظلم الذهب لوجود منجم ذهب بها ، إلا أن هذا المنجم توقف استثماره قبل ٤٦ سنة لبعض الصعوبات التي تعرضت لها الشركة الأجنبية المسؤولة عن استثماره (المسح الاقتصادي الاجتماعي لقرى وهجر المملكة ، ١٩٨٤م ، التقرير الثالث ، ٢٠٣) .

طريق الطائف الباحة السياحي بمركز حداد يدعم كثيراً أهمية هذا المركز الذي تتوفر فيه جميع مقومات السياحة الناجحة ؛ وبالتالي سيخلق ذلك فرص عمل كبيرة للشباب للعمل . وكذلك الحال مع مركز ثريان الذي يخدم ٢٣٥ مركز استيطاني (إجمالي مراكز الاستيطان في العرضية الشمالية والجنوبية ٢٣٥ مركز) فيما لو تم دعمه بمجتمعات التنمية الأساسية وربطه بشبكة طرق سريعة ، فإن ذلك يمكن أن يخلق مجالات عمل لشباب المنطقة بدلاً من هجرتهم للمدن الكبرى . و يوجد بمركز العرضية الجنوبية ومقره ثريان مجمع قروي أنشئ منذ عام ١٤٢٠هـ ، يخدم جميع القرى التابعة للعرضية الشمالية والجنوبية ؛ مما يدعم أهمية المركز فيما لو تم تركيز خدمات التنمية فيه ليعمل السكان المحليين في المنطقة بدلاً من انتقالهم للقنفدة للحصول على احتياجاتهم .

* إنشاء المجمعات القروية :

نظراً لاتساع مساحة المملكة العربية السعودية وتباعد المسافات بين المستوطنات فقد اتجهت استراتيجية الدولة لتحديد أفضل الأساليب لتنمية وتطوير الريف ^(١) ، فانتهت هذه الدراسات إلى إحداث المجمعات القروية وكان ذلك عام ١٣٩٥ - ١٣٩٦هـ ، حيث أنشئ في ذلك العام مجمع القوز ^(٢) (محافظة القنفذة) ثم توالى إنشاء المجمعات القروية ^(٣) حتى بلغ عددها اليوم في منطقة مكة أربع مجمعات قروية هي : مجمع اضم (محافظة الليث) مجمع ثريان (محافظة القنفذة) مجمع الموية (محافظة الطائف) مجمع الكامل (محافظة الكامل) .

١- إن تتبع أهداف التنمية الإقليمية في خطة التنمية الرابعة يظهر تأكيداً على تعزيز التوزيع المتوازن للخدمات والفرص الإنتاجية عن طريق تطبيق نظامي مراكز النمو (الوطنية ، الإقليمية ، المحلية) ونظام المجمعات القروية حسب احتياجات وإمكانيات كل منطقة حيث يتكامل النظامان وتوحد جهودهما في إحداث تغيير وتنويع في النشاط الاقتصادي للمنطقة (وزارة التخطيط ، ١٩٨٥ - ١٩٨٩ م : ٤٤٢) .

٢- أصبح مجمع القوز اليوم بلدية فئة (ج) .

٣- وظائف المجمعات القروية فيما يلي :

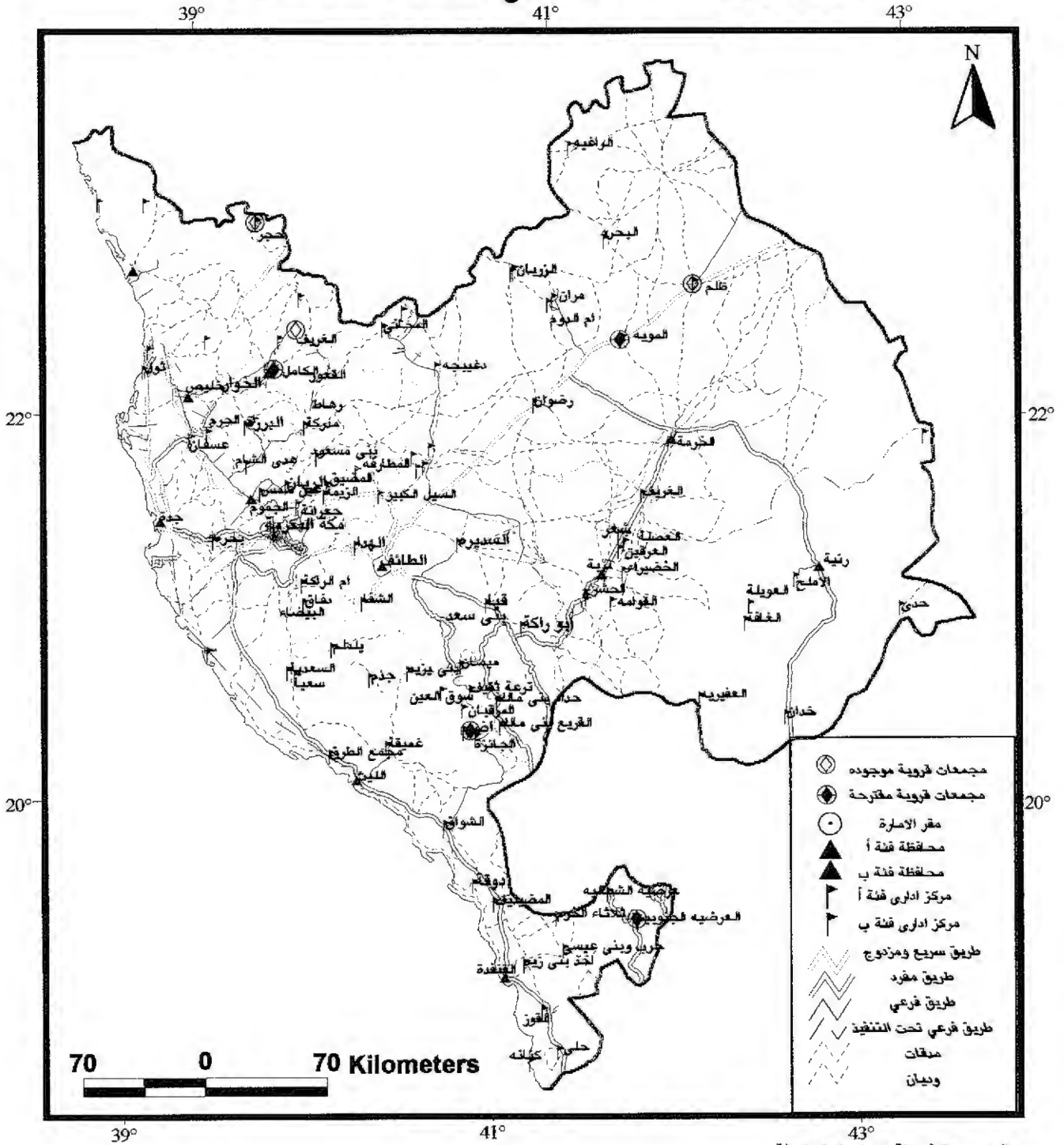
- تنظيم وتنسيق قرى المنطقة وفق مخطط عمري معتمد .
- الترخيص بإقامة المنشآت والأبنية والمباني العامة والخاصة ومراقبتها وفق النظام .
- المحافظة على جمال ونظام القرى وإنشاء الحدائق العامة وإدارتها .
- رعاية الصحة العامة وردم العرك والمستنقعات الضارة وتصريف المياه المستعملة ومياه الأمطار وإقامة المقابر والمغاسل وتسويرها وكس الشوارع .
- العمل على توفير ماء الشرب وإتاحة القرى بالكهرباء والإشراف على توفير الغاز وتوزيعه .
- مراقبة سلامة المواد الغذائية الاستهلاكية والإشراف على تأمين المواطنين بها ومراقبة أسعارها .
- إنشاء المساح و رقابة المذبوحات من الناحية الصحية وتلافي أضرار الحيوانات السائبة والكاسرة .
- الترخيص بفتح المحلات التجارية ومراقبتها .
- مراقبة المباني والحفاظ على سلامتها من الحريق والسيول وإصدار قرارات الترميم والإزالة .
- إنشاء الأسواق وتحديد مراكز البيع .
- حماية الأبنية الأثرية بالتعاون مع الجهات المختصة (المسلم والزغبني ، ١٩٨١ م : ٧٩ - ٨٠) .

معايير إنشاء المجمعات القروية :

ضرورة توفر ميزات معينة في القرية التي تختار لإنشاء المجمع منها توفر عدد معقول من السكان والخدمات الحكومية إضافة لتوفر مقومات الحياة الأساسية وأن تتوسط القرية بقية قرى التجمع التي يمكن مد الخدمات بسهولة منها إلى القرى التي تقع في دائرتها (المسلم والزغبني ، ١٩٨١ م : ٧٩ - ٨٠)

شكل (٥ : ٨)

المجمعات القروية المنشأة والمقترح إنشاءها بمنطقة الدراسة



واعتماداً على البيانات التي تم استيفائها ميدانياً حول المجمعات القروية والوظائف التي تقوم بها والعقبات التي تواجهها جدول (٥ : ١) وشكل (٥ : ٨) خلصت الدراسة إلى أن كثرة القرى وكبر عدد المسافات بينها وعدم وجود طرق مسفلنة تربطها يعتبر من أهم العقبات التي تواجه المجمعات القروية ، وبناء على ذلك تقترح الدراسة تطوير مجمع الموية إلى بلدية ، وإنشاء مجمع قروي آخر في ظلم ، ومن ثم يتم تقسيم الإشراف على المراكز الفرعية وقراها على بلدية الموية ومجمع قروي ظلم ليتسنى لها خدمتها بما يتناسب مع إمكانيات كل منها .

أما مجمع اضم فمن الملاحظ أن كبر عدد القرى التي يخدمها المجمع ، وتعدد المراكز الإدارية ، وكبر مساحة المنطقة وتباعد أطرافها ، يؤثر كثيراً على طبيعة الخدمات المقدمة وخصوصاً أن المنطقة لا تتوفر بها خدمات هاتفية مما يزيد من صعوبة الاتصال والانتقال بين القرى التي يخدمها المجمع . وتقترح الدراسة تطوير هذا المجمع ليصبح بلدية وزيادة إمكانياتها ليتسنى لها خدمة القرى التابعة لها .

جدول (٥ : ١)

المجمعات القروية في منطقة مكة المكرمة الإدارية

اسم المجمع القروي	تاريخ إنشاء المجمع	عدد القرى التي يخدمها المجمع	عدد السكان الذين يخدمهم المجمع	المراكز القرية التي يخدمها المجمع	مسافة أبعد قرية عن المجمع	نوع الطريق الذي يصل المجمع بالقرى	أبرز العقبات التي تواجه المجمع القروي
الكمال	١٤٠٠هـ	٦٨	١٣,٠٦٩	مركز إمارة الكامل ، للغريف ، القصور ، حرة شرع	٣٠ كم	وعر	كبر حجم المنطقة التي يخدمها المجمع / زيادة عدد القرى
بلدية	١٤١٤هـ	٥٤	١٩,٥٨٤	مركز إمارة الموية ، مركز ظلم ، مركز رضوان ، مركز حفر كشب ، مركز أم الدم ، مركز دغبيجة ، مركز مران ، مركز البحرة ، مركز الزريان .	٢٤٠ كم	وعر غير معبد	كثرة القرى / تباعد المسافات بينها وبين المجمع حيث تقع القرى على طرق صحراوية وعرة يزيد عددها ومسافاتها عن طاقة المجمع .
اضم	١٤١٧هـ	٢٣١	٣٤,٥١١	مركز اضم ، مركز الجاثرة ، مركز المرقبان ، مركز ربوع العين	١٦٠ كم	وعرة	انتشار الأودية والشعاب بالمحافظة مما يهدد المناطق السكنية / انتشار الكبان الرملية بسبب الرياح الموسمية ومواسم الغبار / عدم وجود شبكة طرق بالإقليم .
الزهران	١٤٢٠هـ	١٦٥	١٤,٤٣٤	مركز العرضية الشمالية ، مركز العرضية الجنوبية	٣٠ كم	ممهدة جيلية	كثرة القرى التي يخدمها المجمع ووعورة المنطقة وصعوبة تضاريسها

المصدر : الدراسة الميدانية ، ١٤٢٣هـ استناداً على استبيان لمستولي المجمعات القروية .

أما مجمع ثريان فعلى الرغم من صغر المساحة التي يغطيها المجمع إلا أن كثرة عدد القرى وصعوبة تضاريس المنطقة تؤثر على نوعية الخدمات التي يقدمها المجمع لهذه القرى . إضافة لما سبق فإن الدراسة تقترح إنشاء مجمعات قروية جديدة في المنطقة تتوزع على النحو التالي :

محافظة رابغ : يعتبر مركز حجر الواقع شرق محافظة رابغ على مسافة ٩٤ كم من رابغ منطقة زراعية هامة تمتاز بوفرة المياه إلا أن بعدها عن المراكز الحضرية وعن الطرق الرئيسية وافتقارها للعديد من الخدمات يقلل كثيراً من أهمية المركز ودوره في جذب سكان البوادي حوله للاستقرار فيه . وبناء على ذلك فإن إنشاء مجمع قروي في المركز ، وتوفير خدمات التنمية فيه ، وربطه بشبكة طرق جيدة ، وتوفير أراضي للبناء من شأنه أن يشجع سكان البادية على الاستقرار فيه . جميع هذه الأمور من شأنها أن تنعش المركز كم منطقة زراعية هامة تشتهر بإنتاج الطماطم والبطيخ والليمون ، كما تشتهر بوجود مناحل العسل وبالتالي سيؤدي ذلك إلى جذب سكان البوادي المجاورة للاستقرار به والتقليل من هجرة سكان المركز للمدن الكبرى .

محافظة الطائف : يقع مركز ظلم على مسافة ٢٤٦ كم من الطائف عند نقطة التقاء طريق الطائف/ عفيف/ الرياض مع طريق الحرمة ظلم . ويتبع مركز ظلم إضافة إلى سبعة مراكز إدارية أخرى خدمات المجمع القروي بالموية ؛ مما يؤدي إلى صعوبة إيصال خدمات هذا المجمع لجميع المراكز الإدارية على الوجه الأمثل . ومن هنا فإن الدراسة تقترح إنشاء مجمع قروي في مركز ظلم حتى يتسنى له بالتنسيق مع مجمع قروي الموية تقديم الخدمات البلدية لبقية المراكز الإدارية الواقعة في شمال شرق منطقة الدراسة .

محافظة الكامل : تقترح الدراسة إنشاء مجمع قروي آخر في الغريف حتى يخدم قرى الغريف والشرع ، وبالتالي يخفف الضغط عن مجمع الكامل حتى يخدم قرى مركز الإمارة إضافة إلى قرى مركز القعور فقط .

أوجه النقص في الخدمات والمرافق :

يعتبر تحقيق النمو المتوازن بين جميع مناطق المملكة من أهم الأهداف التي أكدت عليها خطط التنمية الوطنية بالمملكة العربية السعودية ، إلا أن التحليل المكاني للخدمات في منطقة مكة المكرمة الإدارية أظهر أن المناطق الحضرية الرئيسية تتمتع بخدمات أفضل وأكثر من تلك التي تضم المدن الصغيرة والمستوطنات الريفية (جداول ٥ : ٢ و ٥ : ٣ و ٥ : ٤ و ٥ : ٥) حيث تظهر الجداول أوجه النقص في توزيع الخدمات على محافظات المنطقة (من واقع العمل الميداني ، إضافة إلى الاعتماد على تقارير إمارة منطقة مكة التي تم فيها حصر احتياجات كل منطقة لإدراجها ضمن حيز التنفيذ) . وباستقراء بيانات الجداول نلاحظ التالي :

١- بالنسبة لديوان الإمارة في مكة ومحافظتي جدة والطائف تلخص أهم احتياجاتها في توفير وحدات صحية مدرسية في المراكز الإدارية التابعة لهذه المحافظات ، إضافة لدعم خدمات المرافق العامة والخدمات الصحية (المستشفيات والمستوصفات الأهلية والعيادات الخاصة) في هذه المراكز .

٢- سجلت محافظة القنفذة افتقار لخدمات التعليم العالي والخاص و مؤسسات الرعاية الاجتماعية و مكتب التأمينات الاجتماعية و خدمات المرافق العامة و بعض الخدمات الصحية والتجارية .

٣- أما محافظة الليث فتفتقر إلى خدمات التعليم العالي و مؤسسات الرعاية الاجتماعية و مكتب التأمينات الاجتماعية و خدمات المرافق العامة و بعض الخدمات الصحية والتجارية و بنك نسوي و صندوق التنمية العقاري بنك التسليف السعودي .

جدول (٥ : ٣)

نسبة توفر خدمات المرافق العامة في مدن منطقة الدراسة

مدن منطقة الدراسة	سقالة وتشجير	تسوير مقابر	مفاصل موقى	تصريف سيول	شبكة مياه	شبكة صرف صحي	شبكة كهرباء	شبكة تلفون
جدة	٨٠	٩٠	٩٠	٥٠	٩٠	٨٠	١٠٠	٩٠
مكة المكرمة	٨٠	٩٥	٩٠	٧٠	٧٠	٧٠	١٠٠	٨٥
الطائف	٨٥	٧٠	٧٠	٨٠	٧٥	٨٠	١٠٠	٩٥
القتيبة	٨٠	٦٠	٣٠	٠	٧٠	٠	٩٠	٨٠
الليث	٨٠	٧٠	٣٠	٠	٥٠	٠	٩٥	٨٠
رابغ	٧٠	٦٠	٢٠	٠	٥٠	٠	١٠٠	٨٥
الجموم	٤٠	٥٠	٣٠	٠	٠	٠	١٠٠	٩٥
خليص	٤٠	٧٥	٦٠	٠	٤٠	٠	١٠٠	٨٥
الكامل	٥٠	٩٠	٦٠	٠	٩٠	٠	٨٠	٨٥
الخرمة	٤٠	٥٠	٨٠	٠	٨٠	٠	٩٠	٨٥
رنية	٤٠	١٠٠	٥٠	٠	٠	٠	٩٠	٨٠
تربة	٤٠	٥٠	٣٠	٠	٠	٠	٨٠	٧٠
الحوية	٨٥	٩٨	٩٢	٠	٦٠	٧٠	١٠٠	٩٠
بحرة المجهلين	٨٠	٦٠	٣٠	٠	٥٠	٠	١٠٠	٨٥
بحرة القديمة	٤٠	٧٠	٣٠	٠	٩٠	٠	١٠٠	٩٠
حذاء الجديدة	٧٠	٩٠	٢٠	٠	١٠٠	٠	١٠٠	٨٥
ثول	٥٠	٤٠	٨٠	٠	٠	٠	١٠٠	٩٥
الموية	٤٠	٨٠	٣٠	٠	٠	٠	٨٠	٦٥
القوز	٦٠	٦٠	٢٠	٠	٠	٠	٨٠	٧٠

المصدر : الجدول من إعداد الطلبة استناداً على العمل الميداني ١٤٢٣هـ -

٤- محافظة رابغ سجلت بعض أوجه النقص في خدمات التعليم العالي ، الكشافة ، مكتبة عامة ، متحف ، خدمات المرافق العامة ، بعض الخدمات التجارية ، بنك نسوي ، صندوق التنمية العقاري ، بنك التسليف السعودي .

٥- محافظة الجموم سجلت بعض الإحتياجات إلى خدمات التعليم العالي و مؤسسات الرعاية الاجتماعية و مكتب التأمينات الاجتماعية و كشافة و مكتبة عامة و متحف و نادي أدبي و حدائق و خدمات المرافق العامة و بنك نسوي و صندوق التنمية العقاري و بنك التسليف السعودي و بعض الخدمات التجارية والصحية . حيث أظهرت الدراسة الميدانية افتقار محافظة الجموم إلى وجود المستشفى الحكومي على الرغم من قرب مدينة الجموم من مكة إلا أن كبر عدد سكان المحافظة يستلزم ضرورة تحويل مستوصف الجموم (فئة أ) إلى مستشفى ليتسنى له تقديم الخدمة الطبية المتخصصة لكافة سكان المحافظة إلى جانب الخدمة التي تقدمها مراكز الرعاية الصحية الموجودة في مدركة (فئة أ) ، الريان ، أبو عروة وعين شمس (فئة ب) ، القفيف وشامية عسفان (فئة ج) .

احتياجات محافظات منطقة مكة المكرمة الإدارية من الخدمات حسب تقارير إمارة المنطقة

الاحتاجة	المشاريع تحت التنفيذ	احتياجات المنطقة	الاحتياجات الأهمية	الاحتياجات الإدارية
جدة	مشاريع الصرف الصحي لبحيرة المنطقة التي تم تشييدها بمبادرة الأمانة / تطهير بحيرة الأريفة / تحسين وصيانة العديد من شوارع حدة / إنشاء سبر الأمر منطقة / تحسينات كورنيش حدة / اكتمال مشاريع الإسكان / إنشاء سد بحيرة الصفي شرق منطقة السرج .			دعمس المحافظة بـسائروظائف والأجهزة والآلات ومراعاة تشغيلية .
أبها	ترسية شبكة المرافق والمياه ببعض المراكز المائية / رفع كفاءة أداء المصفاة للمنطقة / حثوز الوفاق على إنشاء حادسة الطفال / اعتماد دراسة أزمواج طريق الملك - الكثر / تحسين وصيانة بعض الطرق بالمحافظة / ابراج مشروع إنشاء مستشفى الجوسفة / تجهيز مستشفى الملك عبد العزيز التخصصي ومستشفى الصحن بوي سعد ومستشفى حسان بالمحورث / تطوير مستشفى الملك فهد لمستشفى الأمراض الصدرية مع ابراج إنشاء سكن المصابين / اترس صحن الصحن مستشفى الصحة النفسية / ابراج إنشاء مستشفى علم ومستشفى قلب بالمحورث / إنشاء مستشفى الولية .			إقامة مشروع مركز قسرة
القصيدة	إكمال التبر الكهربي للمدينة من التبر / اترسة شبكة المرافق الثالث والمياه بمدد من مراكز المحافظة / فتح مكاتب جديدة للخدمة البلدية ببعض المراكز / البدء في الإستثمار الزراعي والصنعي لبعض المرافق .			دعمس المحافظة بـسائروظائف والأجهزة / إنشاء سمن
البيث	إكمال التبر الكهربي للمدينة من التبر / تطوير شبكة أداء بالمحافظة / تركيز أسم بالمحورث / اعتماد مشاريع سبور / إنشاء كلية إدارة بانيات / اعتماد خدمة المشجعة والصناعة بمرکز الزوائد / البدء في الإستثمار الزراعي والصنعي بالمحافظة / إنشاء مستشفى الثالث العام .			إنشاء إدارة موزات / إنشاء إدارة أكاديمية المحرمات / دعم مركز اللقاح المدن .
رابع	إكمال التبر الكهربي للمدينة من التبر / اعتماد مشروع سد رابع / سبر آثار تدمية لبعض المراكز / إنشاء كلية خدمة الصنعي بانيات / عمل تحسينات كورنيش رابع .			رفع مستوى مركز الشرطة لإدارة ودعمس الإدارة والقياد وزيف المحورث مراكز وفادع مراكز سالتريخ والأجهزة / إنشاء إدارة أكاديمية المحرمات ودعمها بالمصاحف والمركبات / إحتاجات مركز كمن الطرق على طريق رابع - طول .
الجبورم	مطقة بعض مركز بالمحافظة / إنشاء بعض المدارس بالمحافظة / اعتماد بعض مشاريع الطرق / إكمال التبر الكهربي للمدينة (٤) مراكز / إكمال خدمة المرافق الثالث للمدينة .			دعمس مركز الشرطة للأجهزة والآلات / فتح مكتبس لأكاديمية المحرمات .
عاليه	إكمال التبر الكهربي للمدينة من التبر / تطوير شبكة أداء بالمحافظة / اعتماد بعض مشاريع الطرق / إكمال التبر الكهربي للمدينة (٤) مراكز / إكمال خدمة المرافق الثالث للمدينة .			تنفيذ سدة المحافظة بـسائر موك .
اكامل	إكمال التبر الكهربي للمدينة من التبر / تطوير شبكة أداء بالمحافظة / اعتماد بعض مشاريع الطرق / إكمال التبر الكهربي للمدينة (٤) مراكز / إكمال خدمة المرافق الثالث للمدينة .			
الطيرة	دائرة إنشاء كلية بانيات / تجهيز مستشفى الطيرة .			دعمس مراكز الشرطة والموزر والمحميات بـالأجهزة والآلات
نوية	اعتماد سدة رفيع كره / إنشاء سكن المصابين بمستشفى نوية .			رفع مستوى المحافظة بمراتك
رنية	الترقية على إنشاء مشاريع صوية / إنشاء سكن المصابين بمستشفى نوية .			إقامة سدة السمن المحلي / فتح مركز الأمن الطريق بالأجهزة والآلات / فتح مركز الأمن الطريق

جدول (٥ : ٥)

تصنيف جوانب قصور توزيع الخدمات في منطقة الدراسة حسب المرتبة المبرر كية للمركز من واقع الدراسة الميدانية

أرضه القصور توزيع الخدمات

أوجه القصور في توزيع الخدمات						
المرتبة	المسقطات	الخدمات الصحية والاجتماعية	الخدمات الصحية	الخدمات التجارية	خدمات المرافق العامة	خدمات اقتصادية
المرتبة الأولى	حديقة		توفر وحدة صحية مدرسية / مسورسات ومستشفيات أهلية / عيادات خاصة في جميع المراكز الإدارية التابعة للمحافظة		تفتقر معظم القرى لخدمات المرافق العامة	
المرتبة الثانية	مكة المكرمة / الخفاف	مركز تعليم مهني / كلية إعداد معلمين / تعليم خاص / معهد ثانوي صناعي / فرع للجامعة / مؤسسة رعاية اجتماعية / مكتب تأهيلات اجتماعية / مكتبة عامة / متحف	مستشفى أهلي / عيادات طبية متخصصة / وحدة صحية مدرسية في المراكز الإدارية التابعة للمحافظة	الأثاث ومعدات عروسة / وكالة توزيع صحفية لونية / استشارات قانونية / دهان وإعلان / مكتب تقليص جرحي / قنص سيارات / عيادات عامة / قنصل ديون / قنل دافلي / وكالة سيارات / قنل خارجي / شركة تأمين / وكالة سيارات / قنص سيارات / صناعة أثاث	تفتقر معظم القرى لخدمات المرافق العامة	تفتقر معظم القرى لخدمات المرافق العامة
المرتبة الثالثة	البحر / ربة / قرية / عيسى / القور / حاد بن / ملك / نول / شرالغ / القاهدين / غير القنفة / البر / إيمان / الخفيف / أبو نصيب / أم السليم	مركز تعليم مهني / كلية إعداد معلمين / إعداد معلمات / تعليم خاص / معهد ثانوي صناعي / كلية تقنية للبنين / فرع جامعة / مؤسسة رعاية اجتماعية / مكتب تأهيلات اجتماعية / مكتبة عامة / متحف	مستشفى حكومي / مستشفى أهلي / وحدة صحية مدرسية / عيادات طبية متخصصة / مسورصف طب الأسنان	معاهد وبراكر تدريب على الكمبيوتر / مركز ألعاب وزينة / آلات ومعدات عروسة / قطع غيار سيارات / بنك نسوي / وكالة توزيع صحف / مكتب جريدة لونية / عمل زهور / استشارات قانونية / مكتب عمالة / شركات دهان وإعلان / مكتب تقليص جرحي / خدمات عامة / زينة / قنل دافلي / وكالة سيارات / قنل خارجي / شركات تأمين / معامل ساد / فنادق / صناعة قنص سيارات / صناعة أثاث / مطبخة	تفتقر معظم القرى لخدمات المرافق العامة	تفتقر معظم القرى لخدمات المرافق العامة
المرتبة الرابعة	الأسف / العطارين / السيل الكبير / ظلم / برة / وضوان / حمر / مدركة / عصفان / الكابل / بيرة / القاهدين / اللغب / قعدان / الأربع بن / مالك / أسلي / ضمية / مسورة / السر / الشخان / الضمة / الشرفجة / غران / العدا / الطيف / السريح / السميرة / الملاحة / القصب / أم الدم / أحد بن / زيد / صيرة / القنفة / بن زيد / الأربع / زيمان / اللوزة / القفا / بيلم / البير / الأوبة / اللوزة / عروسة / السمن / زرة شقف / السيل الصغير / ثلاثة الخمر / صقعة / رابع / بن سعد / الخاني / سبت خزان / حمر / عصفان / مران / دوة / حار / حدة القنفة / وهط / ملح / العرقن / عيكر / الورقة / اللوزة / حاد / عصفان / الشراق / الريان / الخفيف	كلية إعداد معلمين / تعليم خاص / معهد ثانوي صناعي / كلية تقنية للبنين / فرع جامعة / مدارس ثانوية للبنين / رياضات / مؤسسة رعاية اجتماعية / مكتب تأهيلات اجتماعية / مكتبة عامة / متحف	مستشفى حكومي / مستشفى أهلي / وحدة صحية مدرسية / عيادات طبية متخصصة	علاجات بيع آلات / عروسة / عمل كبيرز / معاهد تدريب على الكمبيوتر / ألعاب وزينة / آلات ومعدات / بنك نسوي / وكالة توزيع صحف / جريدة لونية / عمل زهور / عمل عروسة / قنصل / ساعات / صالون نسائي / عمل نظارات / مكاتب هندسية / استشارات قانونية / مكاتب عمالة / دهان وإعلان / تقليص جرحي / خدمات عامة / عمل دافلي / وكالة قنل سيارات / قنل خارجي / شركات تأمين / فنادق / وكالة سيارات / صناع / صناعة قنص سيارات / صناعة أثاث / مطبخة	تفتقر معظم القرى لخدمات المرافق العامة	تفتقر معظم القرى لخدمات المرافق العامة
المرتبة الخامسة	بيرة مراكز الاحتضان	مدارس تعليم متوسط وثانوي للبنين والبنات / مكتبة عامة / كلية / متحف / نادي أدبي	مسورصف طبي / عيادات طبية متخصصة / مسورصف طب أسنان			بنك نسوي / صندوق التسيمة العقاري / بنك الشليف السعودي
المرتبة السادسة						بنك نسوي / صندوق التسيمة العقاري / بنك الشليف السعودي

٦- محافظتي خليص والكامل سجلتا نقصاً في خدمات التعليم العالي حيث تحتاج المحافظتان إلى معاهد وكليات زراعية تناسب مع طبيعتها الريفية ، الكشافة ، مكتبة عامة ، متحف ، نادي أدبي ، حدائق ، خدمات المرافق العامة ، بنك نسوي ، صندوق التنمية العقاري ، بنك التسليف السعودي ، بعض الخدمات التجارية والصحية . فمحافظة خليص تفتقر لوجود المستشفى الحكومي وبالتالي فإن تحويل مركز صحي خليص (فئة أ) إلى مستشفى سوف يخدم كافة سكان محافظتي خليص والكامل المتجاورتين ، واللذين لا يوجد بهما سوى مركز فئة (أ) في الجمعة ، ومركز فئة (ب) في غران ، وخمس مراكز صحية فئة (ج) في كل من البريكة ، أم الجرم ، الطلعة وتبعان خليص ، والغريف والشرع وتبعان الكامل . وخصوصاً أن جميع المراكز الصحية لا يتوفر فيها تخصصات طبية متنوعة فمركز صحي (أ) وهو الخدمة الصحية الأرقى المتوفرة في هذه المراكز لا يتميز سوى بتوفير أكثر من طبيب وطبيبة (غالباً يكون طبيب عام وطبيبة نساء وولادة) وأكثر من ممرض وممرضة وطبيب أسنان وأشعة ومختبر ويكون في مبنى حكومي لوزارة الصحة .

٧- محافظات رنية والخزمة وتربة سجلت نقصاً في خدمات التعليم العالي حيث تحتاج إلى معاهد وكليات زراعية تناسب السمة الريفية الغالبة على طابع هذه المحافظات . ومن الممكن تحديد أولويات لتوفير هذه الخدمات في هذه المحافظات فتوفر الخدمة في محافظة الخزمة باعتبارها مركز نمو إقليمي كمرحلة أولى ثم يتم توفيرها في مرحلة تالية في بقية المحافظات . أن توفير هذه الخدمة في محافظة الخزمة يمكن أن يخدم سكان محافظتي رنية وتربة القريتين منها كما يخدم سكان شمال شرق محافظة الطائف . أيضاً تفتقر هذه المحافظات إلى خدمات المكتبة العامة ، المتحف ، خدمات المرافق العامة ، بنك نسوي ، صندوق التنمية العقاري ، بنك التسليف السعودي ، بعض الخدمات التجارية والصحية .

٨- على مستوى المنطقة الإدارية نلاحظ حاجة جميع مدن المنطقة إلى دعم مشروعات الصرف الصحي وتصريف مياه السيول وخصوصاً وأن المنطقة تقع ضمن نطاق المناخ المداري الجاف الذي يمتاز بأمطاره السيلية التي تنهمر فجأة .

٩- على المستوى الإقليمي تغطي المناطق المركزية ذات الهيمنة الحضرية بنصيب وافر من الخدمات بما يتناسب مع أهميتها وترتيبها في النظام الحضري ، حيث حظيت جدة ثم مكة بالطوائف بأعلى نسب لتوفر الخدمات بها . مع ملاحظة تضيق فجوة التباينات بين المناطق المختلفة في السنوات الأخيرة ، إلا أن هناك بعض التباين لا يزال قائماً .

١٠- نظراً للنمو السكاني الكبير لسكان المدن خلال السنوات الماضية والذي يتوقع استمراره في المستقبل ، مما يتطلب إعداد دراسات تفصيلية لأعداد السكان ونسبة نموهم ، وبالتالي تقدير نسبة الطلب المستقبلي على الخدمات لتوفيرها بأفضل الطرق المناسبة وتحديد المواقع المثالية لتوزيع الخدمات وتحديد أولويات لتوزيع كل خدمة على حدة .

٣ : الآفاق المستقبلية للتنمية في المنطقة :

شهدت المملكة العربية السعودية تغيرات إيجابية كثيرة في التوزيع السكاني وفي شبكات النقل وأنماط استخدام الأراضي والمستويات الاقتصادية والاجتماعية للسكان . إلا أن هذا التغير نتج عنه مشكلات تنمية عديده منها ازدياد حدة الفوارق المكانية الاقتصادية والاجتماعية سواء كان ذلك على مستوى المناطق أو المحافظات ، الأمر الذي جعل الدولة تسعى لتبني أسلوب التخطيط الإقليمي للتخفيف من حدة الفوارق الإقليمية في مستويات التنمية . وبصدد نظام المناطق ^(١) استبدلت خطة التنمية الخامسة نظام المناطق التخطيطية الخمس بأربع عشرة منطقة إدارية ثم ثلاث عشرة منطقة إدارية في خطة التنمية السادسة تختلف كل منطقة منها عن الأخرى بتركيبها السكانية والاقتصادية وتتمتع بإدارتها ومجالسها الخاصة وكان ذلك تجسيدا لقيام تخطيط إقليمي قطاعي متناسق يسعى لتحقيق توزيع متوازن وفعال للاستثمارات والخدمات الحكومية داخل المناطق ، حيث تركز مجالس المناطق على إبراز القضايا التي تواجه كل منطقة والمقومات المميزة لها وإبراز أفضل الفرص لتشجيع القطاع الخاص على المساهمة فيها (وزارة التخطيط ، ١٩٩٥ - ١٩٩٩م : ٤١٣-٤١٤) .

لقد كانت وزارة التخطيط وحتى خطة التنمية الرابعة هي الجهاز الإداري الوحيد الذي يشرف على التخطيط التنموي بالمملكة ، وهذا يعني مركزية السلطة وارتباط جميع القرارات التخطيطية بمقر الوزارة الرئيسي في الرياض ، وعدم منح الأجهزة الإدارية الإقليمية بمختلف المناطق أي صلاحيات لإعداد ومتابعة تنفيذ الخطط الإقليمية بصورة فعالة ، بل وعدم قدرتها على اتخاذ قرارات تناسب ظروفها وأوضاعها الاقتصادية والاجتماعية وعدم تملك هذه الإدارات مصادر تمويل محددة وكافية . يضاف إلى ذلك عدم كفاية الكوادر التخطيطية في الوزارة وعدم وجود تنسيق واضح بين وزارة التخطيط وهي الإدارة التي تملك السلطة الإدارية الأقوى في اتخاذ القرارات التخطيطية وتمويلها مادياً ، وإدارة التخطيط العمراني بوزارة الشؤون البلدية والقروية وهي الجهاز الإداري الأكثر قرباً وتلمساً للاحتياجات المكانية للمواطنين بحكم تعاملها المباشر معهم ، جميع هذه التحديات ساهمت في ظهور مشكلات تنمية عديدة ساهمت في زيادة حدة التباين الإقليمي بين المناطق . إلا أن هذا الوضع تمت معالجته في خطة التنمية الخامسة بتبني الدولة لأسلوب الإدارة اللامركزية ^(٢) في التخطيط والتنمية الإقليمية حيث يستند هذا الأسلوب على أن التنمية لا تتحقق من الأعلى Top Down فقط بل يمكن أن تحدث من أسفل Bottom Up ومن خلال مشاركة السكان المستهدفين بالتنمية (غنيم ، ٢٠٠٢م : ٦٢) وبذلك اقتصر دور وزارة التخطيط ^(٣) في المملكة على التنسيق بين الجهود التخطيطية على المستويين المركزي والإقليمي إضافة إلى الإشراف على المهام العامة في مجال التخطيط الإقليمي والاعتماد على

١- صدر نظام المناطق بتاريخ ٢٧/ ٨ / ١٤١٢ هـ ، بموجب مرسوم ملكي رقم ٩٢ / أ .

٢- اللامركزية : الوضع الذي يعطى فيه حق المشاركة في اتخاذ القرار للمستويات الإدارية الدنيا ، ومن دون أن يلغى ذلك حق الجهة المركزية في اتخاذ القرار ، أو هي أسلوب يقوم على مبدأ توزيع سلطة صنع القرار والصلاحيات بين السلطة المركزية وهيئات أخرى مستقلة تتواجد في الأقاليم والتجمعات السكانية (الزعبي ، ١٩٨٩م : ١٤) .

٣- تم نقل تبعية مصلحة الإحصاءات العامة من وزارة المالية والإقتصاد الوطني إلى وزارة التخطيط بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (٥٥) بتاريخ ١٨ / ٣ / ١٤١٦ هـ .

إنشاء أجهزة مستقلة تحت إشراف أمراء المناطق لتنسيق المشاريع والاضطلاع بمهام تخطيطية وتطويرية على المستوى المحلي للمناطق (وزارة التخطيط ، ١٩٩٠-١٩٩٤م : ٤٢٠) . وبناء على ذلك فقد أصبح الهيكل الإداري التخطيطي في المملكة العربية السعودية يشمل ثلاثة مستويات إدارية : المستوى المركزي و الإقليمي و المحلي ، حيث تمثل الإدارة المركزية وزارة التخطيط ، بينما تمثل المستوى الإقليمي فروع الوزارات في المناطق المختلفة إضافة إلى الهيئات العامة التي أنشأتها الدولة في المناطق تحت إشراف أمراء المناطق وتتمتع بالإستقلالية المالية والإدارية في إدارة أعمالها بما يتناسب مع احتياجات كل منطقة مثل الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض وغيرها من الهيئات الأخرى على مستوى المملكة . أما المستوى الإداري المحلي فتمثله المجالس البلدية والقروية^(١) وقد تم مؤخراً تفعيل دور المجالس البلدية^(٢) عن طريق توسيع مشاركة المواطنين في إدارة الشؤون المحلية حيث يتولى إدارة البلدية مجلس بلدي منتخب وفقاً لنظام البلديات والقرى ٥٠ % من أعضاء المجلس البلدي منتخباً و ٥٠ % معيناً من ذوي الخبرات العلمية والفنية والإدارية وتستمر دورة المجلس البلدي مدة ٤ سنوات . وبذلك يشارك المواطن المنتخب في تحمل مسؤولية التخطيط مع الدولة وتقدير احتياجات التنمية بالمنطقة وإيصال صوت المواطن واحتياجاته لمجالس المناطق مما يؤدي إلى سهولة تطوير برامج التنمية وتلبية احتياجات السكان .

على مستوى منطقة مكة المكرمة الإدارية كانت سيطرة الإدارة المركزية للتخطيط هي السمة الغالبة على عملية اتخاذ القرار التخطيطي في المنطقة حيث تم تقسيم المنطقة إلى ثلاث وعشرين إمارة فرعية^(٣) ثم صدر نظام المناطق عام ١٤١٢هـ وتم إعادة تقسيم المنطقة إلى إحدى عشرة محافظة رئيسية إضافة لديوان الإمارة لمكة المكرمة^(٤) ويتبعها أربعة وتسعون مركزاً إدارياً . إلا أن التخطيط للتنمية وتحديد أولويات المشاريع التنموية في المنطقة كان يجب أن يتم برمجته وترتيب أولوياته من قبل الوزارة في الرياض ، وقد نتج عن ذلك الانحياز لتوفير الخدمات والمشاريع التنموية باتجاه المدن الكبرى مقابل ضعف الإمكانيات الموجهة للمدن والتجمعات السكانية الصغيرة مما ترتب عليه عدم التوازن في توزيع فرص التنمية على كامل المنطقة . ثم كان التوجه الرسمي لتطبيق اللامركزية الإدارية وتمثل هذا بالأمر السامي بإنشاء الهيئة العليا لتطوير مكة المكرمة بتاريخ ٢٤ / ٩ / ١٤٢١هـ ، والتي عدل مسمائها لاحقاً إلى الهيئة العليا لتطوير منطقة مكة المكرمة^(٥) . ويتكوين الهيئة العليا لتطوير منطقة مكة المكرمة برز التوجه الرسمي لتطبيق سياسة اللامركزية الإدارية في التخطيط في منطقة مكة حيث تم تفعيل دور التنمية الإقليمية في رعاية مشاريع تطوير منطقة مكة ومواجهة التحديات برؤية حديثة وبرامج تخطيطية متطورة تلي احتياجات المنطقة الآنية والمستقبلية .

١- وفقاً لنظام البلديات والقرى الصادر في صفر ١٣٩٧هـ (موقع الانتخابات البلدية على الإنترنت ، ٢٥ / ١١ / ٢٠٠٤م) .

٢- قرار مجلس الوزراء رقم (٢٢٤) وتاريخ ١٧ / ٨ / ١٤٢٤هـ ، وقد صدر قرار صاحب السمو الملكي الأمير متعب بن عبد العزيز وزير الشؤون البلدية والقروية بتحديد عدد أعضاء المجلس البلدي في أمانة العاصمة المقدسة وحده بأربعة عشر عضواً لكل أمانة .

٣- مكة المكرمة ، جدة ، حياء ، رابغ ، الضبية ، خليص ، الكامل ، الجحوم ، مدركة ، الشرائع ، المضيق ، الزعقة ، القريع ، الطائف ، تربة ، الحزمة ، الموية الجديد، ظلم ، الدقية ، الليث ، القنفذة ، البرك ، رنية .

٤- تقرير ديوان مجلس الوزراء ، المركز الوطني للوثائق والمعلومات (٠٧٧) نموذج رقم (٨ / ٤) .

٥- بموجب الأمر السامي الكريم رقم (٣٨٨٠٩) وتاريخ ٢٨ / ٩ / ١٤٢٣هـ .

لقد تشكلت الهيئة العليا لتطوير مكة برئاسة صاحب السمو الملكي أمير المنطقة وعضوية نخبة من العلماء والمسؤولين في الدولة وأهل الخبرة والاختصاص ذوي العلاقة المباشرة لعملية التطوير والتنمية^(١) وتتلخص أهم الأهداف التي تسعى الهيئة لتحقيقها في رسم السياسات العليا لتطوير وتنمية منطقة مكة المكرمة وإقرار خطط تنمية منطقة مكة المكرمة ضمن برامج الوزارات والمصالح الحكومية والمؤسسات العامة والخاصة والجهات الأهلية . إضافة لاقتراح الأنظمة والتعليمات التي تسهم في تنفيذ مخططات تطوير وتنمية منطقة مكة المكرمة وإعداد الدراسات اللازمة لتنمية وتطوير منطقة مكة المكرمة من الناحية العمرانية والسكانية والاقتصادية والاجتماعية ، إضافة لإعداد دراسات المخطط الاستراتيجي لمنطقة مكة المكرمة والسعي لاعتماده والعمل على تنفيذه و متابعة تنفيذ المشاريع الكبرى . كما تتولى الهيئة التنسيق وتنظيم العلاقة بين كافة الجهات ذات الصلة بتطوير وتنمية منطقة مكة المكرمة وفقاً للدراسات والمخططات المعتمدة (تقرير الأمانة العامة للهيئة العليا لتطوير منطقة مكة المكرمة ، رمضان ١٤٢٥هـ : بدون أرقام للصفحات) .

وقد تلا هذه الخطوة تأكيد رسمي آخر على تطبيق المزيد من الخطوات الإدارية اللامركزية ، وتمثل ذلك بتفعيل دور المجالس البلدية بمنطقة مكة المكرمة وبدء انتخاب المرشحين . وباكتمال هيكل الإدارة التخطيطية لمنطقة مكة المكرمة الإدارية نظرياً بمستوياتها الثلاث الوطني والإقليمي والمحلي تكون مسيرة التطور الشامل للمنطقة في كافة النواحي الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية قد انطلقت حيث ستعمل الهيئات التخطيطية بمستوياتها الثلاث على تحديد أهداف التنمية واحتياجاتها بالمنطقة ، مما سيرز خصوصية المنطقة وطابعها الحضاري بما يتناسب مع إمكانيات ومتطلبات الواقع ، وطموحات وتطلعات القيادة الرشيدة .

إن تطبيق الإدارة اللامركزية بفعالية في التخطيط يمكن أن يحقق توزيع عادل لسلطة صنع القرار في الدولة وتوزيع للصلاحيات التخطيطية بين هيئات التخطيط المركزية والمحلية ، إضافة لإعداد وتنفيذ خطط تنمية أكثر تلمساً لاحتياجات الواقع ، والتقليل من حدة الفوارق الاقتصادية الاجتماعية الإقليمية وتفعيل دور هيئات التخطيط المركزية مما يمكنها من الإشراف بشكل فعلي وعلمي على متابعة خطط التنمية (غنيم ، ٢٠٠٢م : ٦٥-٦٦) .

ولكي يتم تطبيق تخطيط إقليمي لامركزي فعال بالمنطقة وحتى تتمكن الهيئات التخطيطية من مجابهة التحديات القائمة وتلبية احتياجات المنطقة الآتية والمستقبلية لابد من توفر عدة شروط تتمثل في توفر الإرادة السياسية عند هيئات التخطيط المركزية للتخلي عن جزء من صلاحياتها التخطيطية والتنموية لصالح هيئات التخطيط الإقليمية ، إضافة إلى ضرورة دعم هيئات التخطيط الإقليمية بميزانيات مستقلة تمكنها من إنجاز المهمات التخطيطية والتنموية الملقاة على عاتقها وبناء وعي لدى سكان المنطقة عن أهداف الإدارة اللامركزية . كذلك يجب أن تضم هيئات التخطيط الإقليمية اللامركزية كوادرات تخطيطية مؤهلة وقادرة على حمل المسؤوليات الجديدة بشكل فعال ، كما يجب أن تزود هيئات التخطيط الإقليمية بمحاجاتها من البنى التحتية والكفاءات التي تمكنها من إنجاز مهمتها بكفاءة (غنيم ، ٢٠٠٢م : ٦٦-٦٧) .

^١ - يضم مجلس الهيئة لجلتين : لجنة شرعية ولجنة تنفيذية . تشمل كوكبة من العلماء والمسؤولين من مجلس الشورى ، محكمة التمييز ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وزارة النقل ، وزارة المالية ، وزارة الحج ، وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد ، أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية ورجال أعمال .

إن عدم إكمال هيكل الإدارة التخطيطية بمستوياته الثلاث الوطني والإقليمي والمحلي في المنطقة في فترات التخطيط الماضية ، إضافة إلى مركزية صنع القرارات التخطيطية المتعلقة بالمنطقة كان له تأثير سلبي على عدالة توزيع الخدمات بالمنطقة . غير أن التوجهات الإدارية الجديدة بالمنطقة تمثل خطوة جديدة للأمام لتفعيل دور التخطيط اللامركزي على أرض الواقع وتحقيق التنمية الإقليمية الشاملة في إطار من التوازن بين السكان والموارد الاقتصادية المتاحة على مستوى المنطقة . فمسيرة التنمية في المنطقة ستعتمد على الميزة النسبية للقطاعات التنموية والتجمعات السكانية وقدراتها التنافسية ، وما يمكن أن تقدمه ضمن منظومة المناطق التخطيطية والتجمعات الأخرى سواء على المستوى الإقليمي أو الوطني أو العالمي (تقرير الأمانة العامة للهيئة العليا لتطوير منطقة مكة المكرمة ، ١٤٢٥هـ) .

لقد سعت الدراسة لإجراء مقارنة بين الخريطة العمرانية الفعلية (شكل ٥ : ٩) بمنطقة مكة المكرمة مع الخريطة العمرانية الفعلية بمنطقة مكة المكرمة مع خريطة الإستراتيجية العمرانية الوطنية (شكل ١ : ٧) وخريطة المنطقة حسب نظام المناطق الجديد (شكل ٢ : ٣) فأظهرت الدراسة توافق الرتب الفعلية للمدن في المنطقة مع سياسة الإستراتيجية العمرانية بها (جدول ٥ : ٦) حيث تمثل مدن جدة ومكة مراكز نمو وطنية (مدن كبرى) ومدينة الطائف مركز نمو إقليمي (مدينة متوسطة) ، وعواصم المحافظات مراكز نمو محلية (مدن صغيرة) . ويلاحظ أن هذا التنظيم لا يراعي عدد السكان في كل محافظة أو عدد المراكز العمرانية التي تعتمد على هذه المدن في تلبية احتياجات ساكنيها مما أدى لظهور العديد من المدن الصغيرة التي نمت كمدن مساندة لمراكز النمو في المنطقة مثل مدينة القوز في محافظة القنفذه ومدينتي الحوية والمويه في محافظة الطائف ومدن بحرة القديمة وبحرة الجديدة وحده الجديدة في محافظة جدة .

جدول (٥ : ٦)

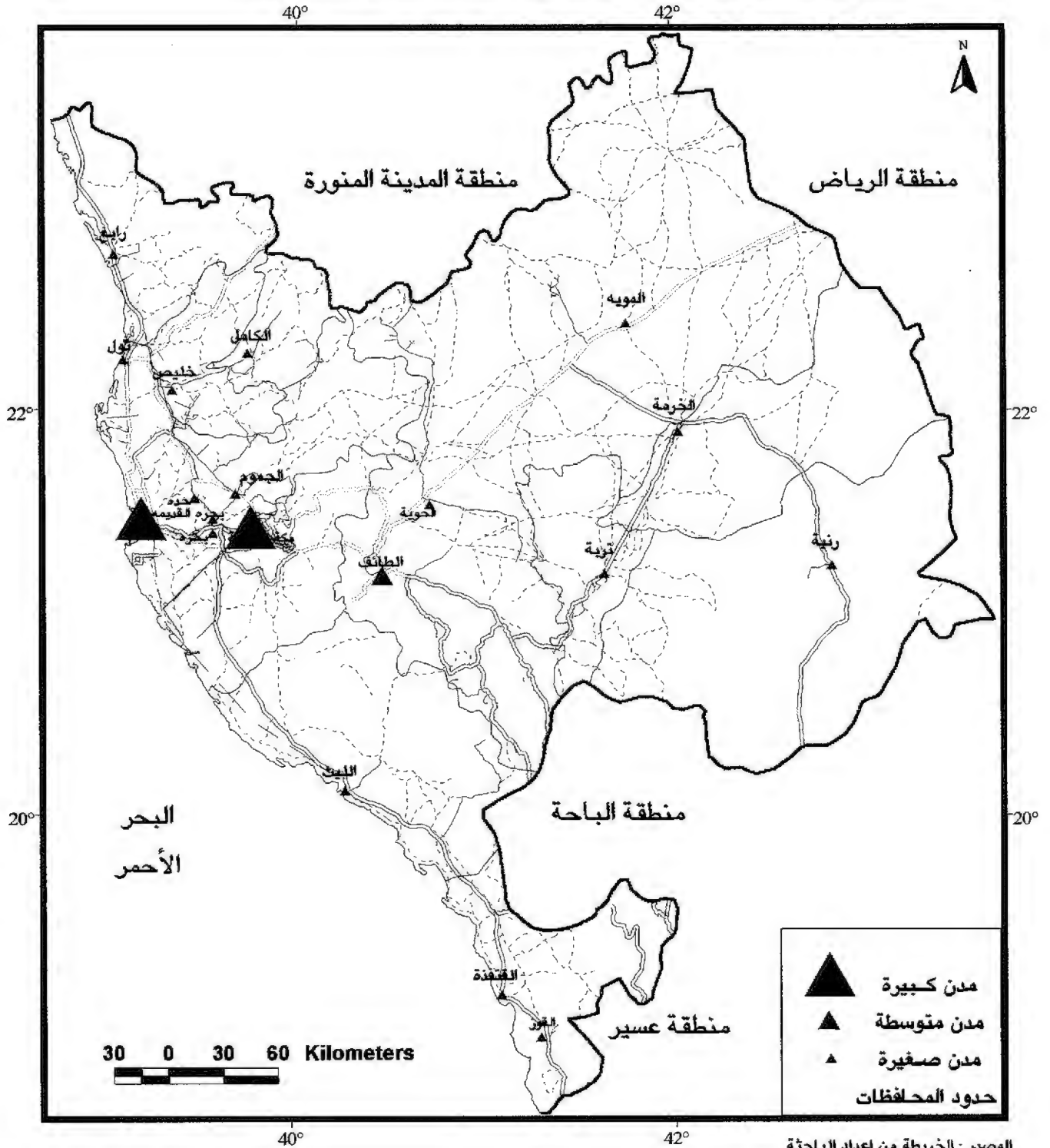
مقارنة الرتب الحضرية للمستوطنات بمنطقة مكة المكرمة مع الرتب الحضرية المقترحة من قبل الدراسة و
الاستراتيجية العمرانية الوطنية

مراكز النمو المستهدفة			امكانيات التنمية / الميز الكائني
مراكز نمو وطنية	مراكز نمو إقليمية	مراكز نمو محلية	
جدة / مكة	الطائف	الجبوم / رابغ / خليص / الكامل / حداد / الليث / القنفذه	الاستراتيجية العمرانية الوطنية
جدة / مكة	الطائف	رابغ / الجبوم / خليص / الكامل / ثول / بحرة القديمة / بحرة المجاهدين / حده القديمة / الحوية / تربة / رنية / القوز / القنفذه / الليث	الرتب الحضرية الفعلية
جدة / مكة / الطائف	القنفذه / الليث / تربة / الخرمة / رنية / رابغ / خليص / الكامل / الجبوم	بحرة القديمة / بحرة المجاهدين / حده القديمة / ثول / القوز / المويه	الرتب الحضرية المقترحة

المصدر : الجبوم من إعداد الباحثة .

شكل (٩ : ٥)

الرتب الحضرية الفعلية للمستوطنات بمنطقة مكة المكرمة



ويؤكد ذلك التدقيق في خارطة التنظيم الإداري لمحافظة ومراكز الإمارات في المنطقة فعلى سبيل المثال يوجد في محافظة الطائف ٢٥ مركز فرعي تتبعها ٨٥٤ مركز استيطان يخدمها مركز نمو اقليمي (مدينة الطائف) ومركز نمو محلي (حداد بني مالك) وكذلك الحال في محافظة القنفذ التي يوجد بها ١٠ مراكز فرعية تتبعها ٧١٢ مركز استيطان فرعي يخدمها مركز نمو محلي (القنفذ) . والأمر يتكرر في بقية محافظات منطقة الدراسة مما شكل عبئاً كبيراً على هذه المدن خصوصاً مع افتقارها للكثير من الخدمات المتخصصة كخدمات التعليم العالي والخدمات الصحية المتخصصة مما نتج عنه هجرات ريفية نازحة تجاه مدن المنطقة الكبرى جده ، مكة والطائف .

وبناء على جميع ما سبق فقد تبنت الدراسة وضع تصور مبدئي لخارطة عمرانية مقترحة لمنطقة مكة المكرمة (شكل ٥ : ١٠) تشمل اعتبار مدن جده ومكة والطائف مدن كبرى يمتد نفوذها ليغطي كافة أجزاء المنطقة الإدارية في حين تمثل جميع عواصم المحافظات مدن متوسطة تدعم مدن صغيرة في مناطق الكثافات السكانية العالية . فقد اقترحت الدراسة تنمية مقار مراكز حداد بني مالك (حداد) والعرضية الجنوبية (ثريان) والمويه (المويه الجديدة) ، حيث يمكن أن تصبح المدينتين الأولى والثانية مدن سياحية تخدم سكان المنطقة في حين تخدم الثالثة سكان المراكز الفرعية الواقعة شمال شرق محافظة الطائف .

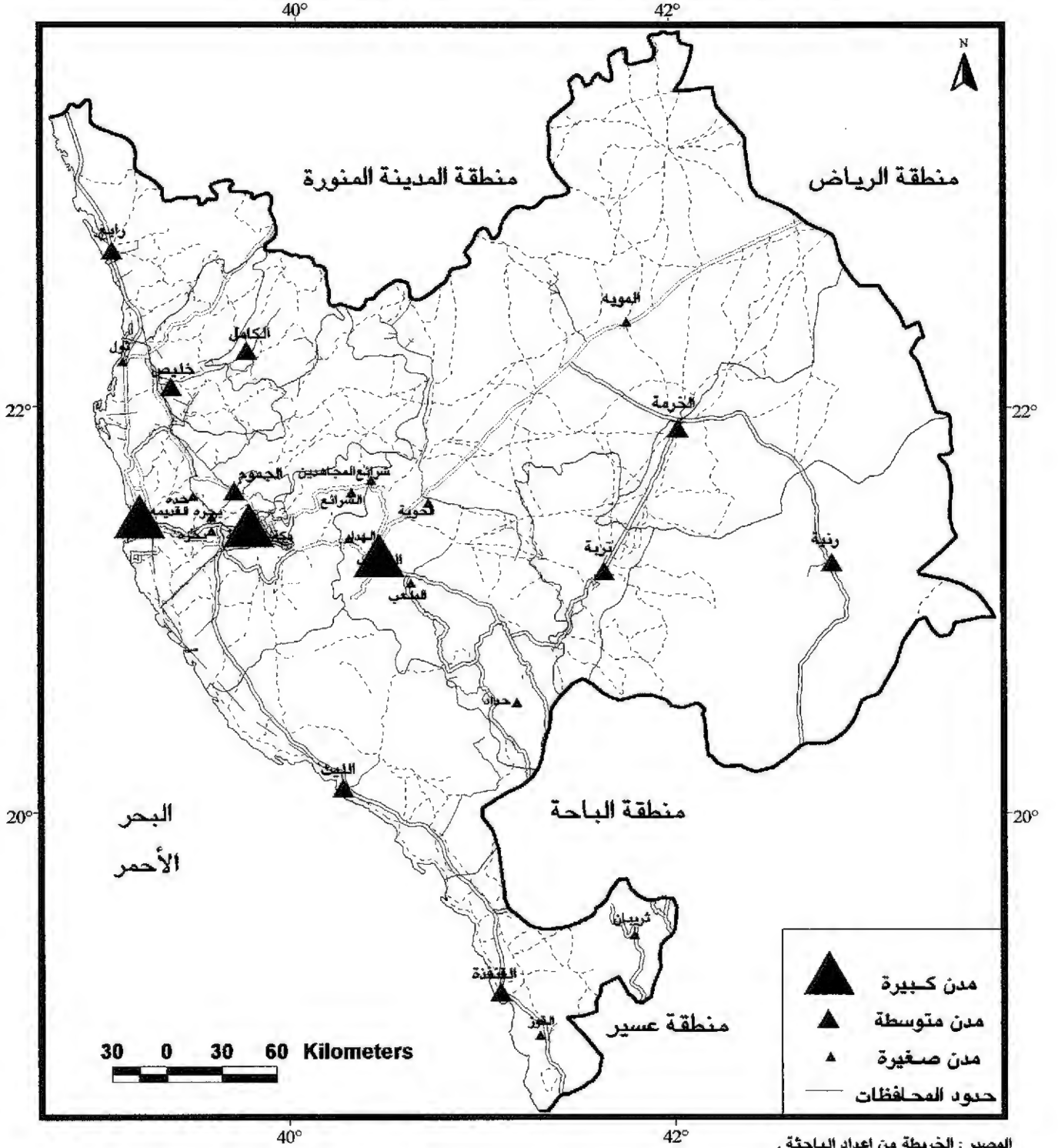
ومن تحليلنا للنظام الحضري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية أمكن تحديد ملامح مستقبلية لشخصية النظام الحضري بالمنطقة الإدارية خلال خطة التنمية الثامنة حيث تسعى استراتيجيات التنمية بالمنطقة إلى التوفيق بين بديلي استراتيجية الانتشار العمراني و الانتشار المركز . وذلك حتى يمكن تحقيق التوازن بين تركيز التنمية في مدن جدة ، مكة المكرمة والطائف وسيترتب على ذلك تفاقم مشكلات المدن الكبرى مستقبلاً ، وبين نشر التنمية في مختلف مراكز الاستيطان في محافظات ومدن المنطقة .

وتتوقع الباحثة زيادة الكثافة السكانية في مراكز الاستيطان الواقعة قرب المدن الكبرى في المنطقة حيث ستمتص هذه المراكز جزءاً من الهجرات السكانية المتجهة للمدن الكبرى ، مما يهيئ هذه المستوطنات لتكون في المستقبل مدناً تابعة للمدن الكبرى فمستوطنات الجموم ، الشرائع العليا ، شرائع المجاهدين تقع جميعها حول مدينة مكة ، في حين تقع مستوطنات بحرة القديمة وبحرة الجديدة ، حدة الجديدة ، ثول حول مدينة جدة ، وكذلك الأمر في مستوطنات الحوية والهدا ، الملعب والتي تقع قرب مدينة الطائف . ومن الممكن أن تصبح هذه المستوطنات مستقبلاً ضواحي سكنية أو مدناً تابعة لمدن المنطقة الكبرى .

وبما أن تحقيق التنمية المتوازنة بالمنطقة يتطلب تفعيل دور المدن المتوسطة والصغيرة ، تتوقع الدراسة توجيه التنمية الاقتصادية والاجتماعية إلى مراكز النمو المقترحة وتزويدها بالمرافق والخدمات ومشروعات البنية الأساسية لتحقيق العدالة في إمكانيات التنمية ، ومن ثم تحقيق نمط متوازن ومتدرج للمراكز الحضرية على مستوى المنطقة الإدارية ، بما يؤهل هذه المراكز لتصبح في المستقبل نقاط ربط واتصال بين محاور التنمية الرئيسية التي تم استحداثها على المدى الطويل . إن هذا التوجه سيدفع المخططيين إلى توجيه التنمية الاجتماعية نحو هذه المناطق ، وتخصيص مناطق صناعية بها مدعمة بالخدمات لجذب القطاع الخاص وإعطاء أولويات

شكل (٥ : ١٠)

الرتب الحضرية المقترحة للمستوطنات بمنطقة مكة المكرمة



المصدر : الخريطة من إعداد الباحثة .

لتصاريح الصناعات الصغيرة المعتمدة على المنتجات الزراعية (خليص و الكامل و رنية و تربة و الخرمة) ، إضافة لاستغلال مقومات الثروة السمكية والسياحية لمراكز النمو الواقعة قرب السواحل (رابع و القنفذة والليث) وكذلك الإمكانيات السياحية للمناطق الجبلية (حداد بني مالك ، الشفا) . مما يزيد من جاذبية هذه المراكز للهجرات السكانية النازحة من الأرياف والمتجهه للمدن الكبرى حدة و مكة المكرمة و الطائف .

- سترتب على دعم المدن المتوسطة والصغيرة في المنطقة تنميتها اقتصادياً واجتماعياً مما سيزيد من فعالية دورها في تنمية مجتمعتها ، بل وقد يمتد أثرها لتنهض بدور أكبر في تنمية المناطق الريفية الواقعة حولها . إن ذلك سيؤثر ذلك على الأحجام السكانية لهذه المدن ، كما سيتمد تأثيرها ليشمل كامل مناطق نفوذها حيث ستؤثر على السكان الريفيين حولها تلي احتياجاتهم للخدمات مما سيجعلهم أكثر تمسكاً بريفهم للإفادة من خيراته.

ثانياً : توصيات الدراسة :

تمخضت الدراسة الحالية عن عدة توصيات حول تحقيق العدالة في توزيع الخدمات بمنطقة مكة المكرمة الإدارية ، وهي على النحو التالي :

- أ- الاهتمام بنظام المناطق كإطلاقة نحو اللامركزية ومنح المناطق الصلاحيات والسلطات التي يمكن بواسطتها مواجهة المتغيرات والمستحدثات المحلية وتلبية احتياجات السكان والإستغلال الأمثل للموارد والمقومات المحلية . ولكي يفعل النظام لابد من تكوين لجان دائمة للتخطيط تتولى الإشراف على إعداد وتنفيذ الخطط التنموية الإقليمية بالمنطقة ، وربطها بقواعد معلومات لنظم بيانات كاملة . ويمكن أن تكون إمارة المنطقة هي الجهة الإدارية التي تتبنى التنسيق والتعاون مع الأجهزة العامة في المنطقة لتكوين قواعد بيانات تشمل جميع مركاتز التنمية كتصنيف التربة ، موارد المياه ، الثروات المعدنية ، توزيع السكان والعمران ، شبكة الطرق وخط الخدمات الإدارية ، الزراعية ، التعليمية ، الصحية والمرافق العامة ؛ مما يسهل عملية عرض وتحديث المعلومات وبالتالي يساعد في إعداد التقارير بشكل سريع ودقيق .
- ب- تطوير ودعم هيئات التخطيط الإقليمية والحضرية في الأمانات والبلديات ومنحها الصلاحيات في الجوانب المالية والتشريعية لكي تصبح قادرة على إعداد وتنفيذ ومتابعة المشاريع التنموية المختلفة شرط عدم تعارض الخطط الإقليمية مع خطط التنمية الوطنية .
- ج- وضع إستراتيجية تخطيطية إقليمية للمنطقة تراعي إعطاء الأولوية للمناطق الأقل نمواً لتحويلها من أقاليم طرد إلى أقاليم جذب حسب إمكاناتها وتعزيز اقتصادها . وبالمقابل وضع إستراتيجيات تخطيطية للتقليل من سرعة نمو المدن الكبرى ، ورسم تدرج هرمي واضح للمدن الصغيرة والمتوسطة والكبيرة بالمنطقة .
- د- الربط بين مركزية المدينة ومستوى تخصصها الوظيفي عند تحديد المواقع المثلى لبرامج التنمية وخلق القرص الوظيفية الجديدة .

هـ- حققت التنمية في منطقة مكة المكرمة نتائج ملموسة في توفير الخدمات الأساسية للسكان ، لكن مازال هناك حاجة للمزيد من الدعم في مجال التعليم حيث الحاجة لتوفير مدارس متوسطة وثانوية في كثير من

أجزاء المنطقة ، وكذلك الحال بالنسبة للخدمات الصحية حيث الحاجة لتوفير المزيد من الخدمات خاصة بما يتعلق بالأمومة والطفولة وكبار السن وذوي الإحتياجات الخاصة .

و- موائمة التدرج الهرمي لشبكات الطرق مع التدرج الهرمي المقترح لمراكز النمو بالمنطقة من جهة تعدادها وأهميتها ووظيفتها لاستيعاب التطورات المستقبلية لأحجام المدن .

ز- تطوير شبكة نقل واتصالات ذات كفاءة عالية توفر سبل الحركة والاتصال بين محافظات المنطقة لتعمل على تقوية الروابط وزيادة التفاعل بين مراكز الاستيطان فيها ؛ كأن تدعم عواصم المحافظات بمطارات محلية وتحسين كفاءة الطرق الحالية واستكمال الخطوط والطرق الدائرية حول مدن المنطقة .

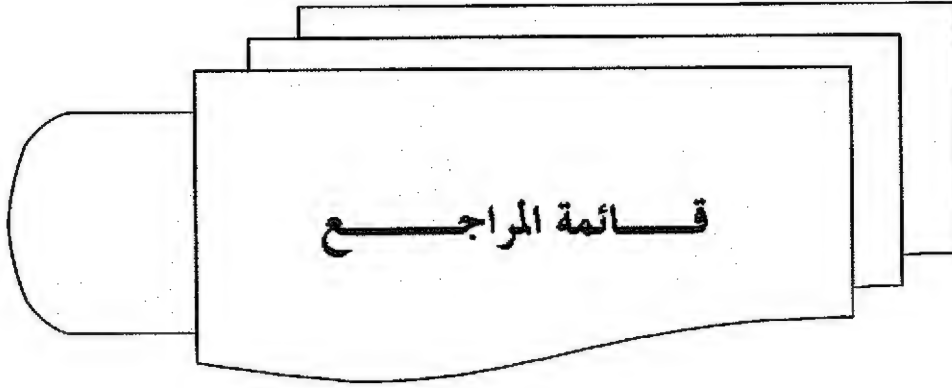
ح- توصي الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث على مناطق المملكة وذلك لأهمية هذه الدراسات في توجيه عملية التنمية الإقليمية بالمملكة ، مما يساهم في تعديل وتوجيه السياسات التنموية نحو الأفضل ، ومن القضايا التي يمكن أن تكون ميداناً لدراسات جغرافية مستقبلية :

١- عمل دراسة مماثلة على مستوى كل منطقة من مناطق المملكة الإدارية لبيان أوجه الشبه والاختلاف بين الأنظمة الحضرية للمناطق الإدارية المختلفة ، ومن الممكن إجراء دراسة أشمل على المستوى الوطني للمملكة لإيضاح صورة النظام الحضري السعودي ككل والوصول إلى تعريف دقيق لمراكز النمو بمستوياتها المختلفة مما يكون منطلقاً أساسياً لسياسة وإستراتيجيات التنمية والتخطيط الحضري والإقليمي بالمملكة .

٢- إجراء المزيد من الدراسات المعنيه بالتباين بين المناطق ودخل كل منطقة لما له من أهمية في توجيه عملية التنمية الوطنية والإقليمية نحو الإتجاه الصحيح .

٣- دراسة القدرات التنموية للمراكز الحضرية (مراكز النمو) في تنمية أقاليمها الوظيفية .

٤- دراسة المحددات الجغرافية للهجرات الداخلية بين المراكز الحضرية بالمنطقة .



أولاً : المراجع العربية :

أ : الكتب

ب : الأبحاث

ج : المعاجم الجغرافية واللغوية

د : الرسائل العلمية

هـ: التقارير الحكومية

ثانياً : المراجع الأجنبية

أ : الكتب

ب : الأبحاث

ج : الرسائل العلمية

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

أ- الكتب :

- ١- أبو راضي ، فتحي ، مقدمة الأساليب الكمية في الجغرافية ، دت ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية
- ٢- أبو عياش ، عبد الإله ، ١٩٨٤م ، الإحصاء والكمبيوتر في معالجة البيانات مع تطبيقات جغرافية ، وكالة المطبوعات ، الكويت .
- ٣- أبو عيانة ، فتحي ، ١٩٨٤م ، السكان والعمران الحضري ، دار النهضة العربية ، بيروت .
- ٤- أبو صبحه ، كايد ، ٢٠٠٣م ، جغرافية المدن ، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر ، الأردن .
- ٥- إسما عيل ، أحمد علي ، ١٩٩٣م ، دراسات في جغرافية المدن ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، القاهرة
- ٦- الأسدي ، فوزي ، ١٩٩٠م ، جغرافية المدن والمراكز الحضرية ، دار القلم ، الإمارات ، دبي .
- ٧- الأشعب ، خالص حسني ، ١٩٨٩م ، إقليم المدينة بين التخطيط الإقليمي والتنمية الشاملة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، بيت الحكمة .
- ٨- ابن جنيديل ، سعد عبدالله ، ١٩٨٩م ، معجم عالية نجد- سلسلة المعجم الجغرافي للمملكة العربية السعودية ، دار اليمامة للنشر والتوزيع ، الرياض .
- ٩- بدر ، احمد ، ١٩٨٩م ، أصول البحث العلمي ومناهجه ، دار المعارف ، مصر .
- ١٠- برهم ، نسيم وآخرون ، ١٩٩٨م ، مدخل إلى الجغرافية البشرية ، دار صفاء للطباعة والنشر ، عمان
- ١١- بلادي ، عاتق بن غيث ، ١٩٧٨م ، معجم معالم الحجاز ، الجزء الأول ، نادي الطائف الأدبي .
- ١٢- _____ ، ١٩٧٩م ، معجم معالم الحجاز ، الجزء الثاني ، دار مكة للنشر والتوزيع ، مكة
- ١٣- _____ ، ١٩٧٩م ، معجم معالم الحجاز ، الجزء الثالث ، دار مكة للنشر والتوزيع ، مكة
- ١٤- _____ ، ١٩٨٠م ، معجم معالم الحجاز ، الجزء الرابع ، دار مكة للنشر والتوزيع ، مكة .
- ١٥- _____ ، ١٩٨٠م ، معجم معالم الحجاز ، الجزء الخامس ، دار مكة للنشر والتوزيع ، مكة .
- ١٦- _____ ، ١٩٨١م ، معجم معالم الحجاز ، الجزء السادس ، دار مكة للنشر والتوزيع ، مكة .
- ١٧- _____ ، ١٩٨١م ، معجم معالم الحجاز ، الجزء السابع ، دار مكة للنشر والتوزيع ، مكة .
- ١٨- _____ ، ١٩٨٢م ، معجم معالم الحجاز ، الجزء الثامن ، دار مكة للنشر والتوزيع ، مكة .
- ١٩- _____ ، ١٩٨٢م ، معجم معالم الحجاز ، الجزء التاسع ، دار مكة للنشر والتوزيع ، مكة .
- ٢٠- _____ ، ١٩٨٢م ، الرحلة النجدية ، الطبعة الثانية ، دار مكة للنشر والتوزيع ، مكة .
- ٢١- _____ ، ١٩٨٤م ، معجم معالم الحجاز ، الجزء العاشر ، دار مكة للنشر والتوزيع ، مكة .
- ٢٢- _____ ، ١٩٨٥م ، أودية مكة المكرمة ، الطبعة الأولى ، دار مكة للنشر والتوزيع ، مكة .

- ٢٣- _____ ، ١٩٨٦ م ، على ربي نجد رحلات ومشاهدات ، الطبعة الأولى ، دار مكة للنشر والتوزيع
- ٢٤- _____ ، ١٩٩٣ م ، على طريق الهجرة (رحلات في قلب الحجاز) ، الطبعة الثانية ، دار مكة للنشر والتوزيع ، مكة .
- ٢٥- _____ ، ١٩٩٤ م ، في قلب جزيرة العرب رحلات ومشاهدات ، الطبعة الاولى ، دار مكة للنشر والتوزيع ، مكة .
- ٢٦- بندقيجي ، حسين حمزة ، ١٩٧٧ م ، جغرافية المملكة العربية السعودية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة
- ٢٧- التير ، مصطفى عمر ، ١٩٨٦ م ، مقدمة في مبادي أسس البحث الاجتماعي ، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع ، الطبعة الثانية ، ليبيا .
- ٢٨- الجار الله ، احمد جار الله ، ٢٠٠٠ م ، جغرافية الحضر مدخل إلى المفاهيم وطرق التحليل ، الطبعة الأولى ، شركة الوان للطباعة المحدودة ، الرياض .
- ٢٩- جابر ، محمد مدحت ، ٢٠٠٣ م ، جغرافية العمران الريفي والحضري ، مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة .
- ٣٠- جمارنيه ، جاكين بوجي ، ٢٠٠٠ م ، دراسات في جغرافية العمران الحضري ، ترجمه محمد على الفاضلي ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .
- ٣١- جديدي ، محمد ، ١٩٩٧ م ، مسائل في الجغرافية الحضرية ، دار الكتب ، تونس .
- ٣٢- حمدان ، جمال ، ١٩٥٩ م ، جغرافية المدن ، الطبعة الثانية ، عالم الكتب .
- ٣٣- حمزة ، مختار ، ١٩٨٢ م ، أسس علم النفس الاجتماعي ، الطبعة الثانية ، دار البيان العربي .
- ٣٤- الخطيب ، عبدالباسط ، ١٩٧٤ م ، سيع سنابل خضر ، ١٩٦٥-١٩٧٢ م ، التنمية المائية والزراعية المملكة العربية السعودية ، وزارة الزراعة والمياه ، دار القلم بيروت .
- ٣٥- خميس ، عبد الله بن محمد بن ، ١٩٨٩ م ، الحجاز بين الإمامه والحجاز ، الطبعة الرابعة مطابع الفرزدق ، الرياض .
- ٣٦- خير ، صفوح ، ١٩٩٠ م ، البحث الجغرافي مناهجه وأساليبه ، الطبعة الأولى ، دار المريخ ، جدة .
- ٣٧- _____ ، ٢٠٠٠ م ، التنمية والتخطيط الإقليمي ، منشورات دار الثقافة ، الجمهورية العربية السورية ، دمشق .
- ٣٨- الرويشي ، محمد احمد ، ١٩٩٥ م ، الشخصية الجغرافية للمملكة العربية السعودية ، دراسة في الجغرافية الإقليمية ، مكتبة التوبة ، المدينة المنورة .
- ٣٩- _____ ، ١٩٩٧ م ، الموانئ السعودية على البحر الأحمر ، دراسة في الجغرافية الاقتصادية ، داره الراحة العربية ، الطبعة الثالثة ، الرياض .
- ٤٠- الزعبي ، خالد ، ١٩٨٩ م ، تشكيل المجالس البلدية وأثره على كفاءتها ، منشورات الجامعة الأردنية ، عمان .
- ٤١- الزوكة ، محمد خميس ، ١٩٩٨ ، التخطيط الإقليمي وأبعاد الجغرافية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .

- ٤٢- سيف ، محمود محمد ، ١٩٩٦ ، جغرافية المملكة العربية السعودية ، دار المعرفة الجامعية ، القاهرة .
- ٤٣- سقا ، عبد الحفيظ ، ١٩٩٨ م ، الجغرافية الطبيعية للمملكة العربية السعودية ، الطبعة الثانية ، جده .
- ٤٤- السيد رجب ، عمر الفاروق ، ١٩٧٩ م ، الحجاز المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية أرضه وسكانه دراسات ايكولوجية ، الطبعة الأولى ، دار الشروق ، جده .
- ٤٥- الشريف ، عبد الرحمن ، ١٩٨٤ م ، جغرافية المملكة العربية السعودية ، الجزء الأول ، دار المريخ ، الرياض .
- ٤٦- _____ ، ١٩٨٤ م ، جغرافية المملكة العربية السعودية ، الجزء الثاني ، دار المريخ ، الرياض .
- ٤٧- الشريعي ، احمد البدوي ، ١٩٩٥ م ، دراسات في جغرافية العمران ، دار الفكر العربي ، مدينة نصر .
- ٤٨- الصالح ، ناصر ومحمد السرياني ، ٢٠٠٠ م ، الجغرافية الكمية والإحصائية ، الطبعة الثانية ، مكتبة العبيكان .
- ٤٩- طاهر ، صبيح يوسف ، ١٩٨٢ م ، مراكز الإستيطان في محافظات ديالي واسط والقادسية دراسة جغرافية لمواقعها وأحجامها ، مطبعة دار الكتب الموصل .
- ٥٠- عثمان ، مصطفى نوري ، ١٩٨٣ م ، الماء ومسيرة التنمية في المملكة العربية السعودية ، تامة للنشر والتوزيع ، المملكة العربية السعودية ، جدة .
- ٥١- العلاوي ، ابراهيم سلمان ، وآخرون ، إمارة رابع دراسة جغرافية ميدانية ، ١٤٠٤ هـ ، إعداد قسم الجغرافيا جامعة الملك عبد العزيز ، مطابع جامعة الملك عبد العزيز ، جدة .
- ٥٢- عيسى ، صلاح عبد الجابر ، ١٩٨٢ م ، جغرافية العمران الريفي دراسة تطبيقية على مركز رشيد ، مطبعة السعادة ، القاهرة .
- ٥٣- غلاب ، محمد السيد ويسري الجوهري ، ١٩٧٢ م ، جغرافية الحضر دراسة في تطور الحضر ومناهج البحث فيها ، الطبعة الأولى ، دار الكتب الجامعية .
- ٥٤- غنيم ، عبد الحميد عبد القادر ، ١٩٨٥ م ، المستوطنات البشرية في دولة الإمارات العربية المتحدة ، رسالة دكتوراه منشورة ، الطبعة الأولى ، مكتبة الفلاح ، الكويت .
- ٥٥- غنيم ، عثمان محمد وصباح فاضل الجميلي ، ١٩٩٨ م ، مقدمه في التخطيط التنموي والإقليمي ، الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان .
- ٥٦- غنيم ، عثمان محمد ، ٢٠٠١ م ، التخطيط اسس ومبادئ عامة ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان .
- ٥٧- الفاضلي ، محمد علي محبت ، ٢٠٠٠ م ، دراسات في جغرافية العمران الحضري ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .
- ٥٨- كباره ، فوزي سعيد ، ١٩٩٧ م ، مقدمة في نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها الحضرية والبيئية ، دار العلم ، جده .
- ٥٩- الكردي ، محمود ، ١٩٨٤ م ، التحضر دراسة اجتماعية ، دار قطري بن الفجاءة ، قطر .
- ٦٠- محمد بن ، محمد محمود ، ١٩٨٤ م ، التراث الجغرافي الإسلامي ، دار العلوم للطباعة والنشر .

- ٦١- مشخص ، محمد عبد الحميد ، ١٩٩٩ م ، الجغرافية البشرية المعاصرة للمملكة العربية السعودية ، مكتبة دار جدة .
- ٦٢- مصلحي ، فتحي محمد ، ١٩٨٤ م ، شخصية المدينة السعودية ، دار الاصلاح ، الدمام .
- ٦٣- _____ ، ٢٠٠٠ م ، جغرافية المدن الإطار النظري وتطبيقات عربية ، مطبعة التوحيد ، القاهرة .
- ٦٤- _____ ، ٢٠٠١ م ، جغرافية الخدمات الإطار النظري وتجارب عربية ، مطابع جامعة المنوفية .
- ٦٥- موسوي ، مصطفى عباس ، ١٩٨٢ م ، العوامل التاريخية لنشأة وتطوير المدن العربية الإسلامية ، سلسلة دراسات رقم ٢٩٥ ، العراق .
- ٦٦- هاجيت ، بيتر ، ١٩٩٦ م ، ترجمة محمد السيد غلاب ، الجغرافية تركيبة جديدة ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية .
- ٦٧- الهيتي ، صبري فارس وصالح فليح حسن ، ١٩٨٦ م ، جغرافية المدن ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد .
- ٦٨- الهيتي ، صبري فارس ، ٢٠٠٢ م ، جغرافية المدن ، دار صنعاء للنشر والتوزيع عمان .
- ٦٩- وهيب ، عبد الفتاح ، ١٩٨٠ م ، دراسات في جغرافية العمران ، دار النهضة العربية للطباعة ، بيروت .
- ٧٠- الوليعي ، عبدالله ، ١٩٩٦ م ، الجغرافية الحيوية للمملكة العربية السعودية ، الطبعة الأولى ، الرياض .
- ٧١- _____ ، ١٩٩٧ م ، جيولوجية و جيمورفولوجية المملكة العربية السعودية ، الطبعة الثانية ، الرياض .

ب - الأبحاث :

- ١- الأشعب ، خالص ، ١٩٨٣ م ، مراتب المدن في اليمن ، مجلة البحوث والدراسات العربية ، العدد ١٢ ، ص ١٢٨-١٣٦ .
- ٢- احمد ، عادل مصطفى ، ١٩٨٦ م ، المستوطنات الشعبية في الخرطوم الكبرى ، المؤتمر العام الثامن لمنظمة المدن العربية ، ص ٧٨٣-٨٠٩ ، الرياض ، طبعة عام ١٩٨٩ م .
- ٣- ارباب ، محمد ابراهيم وعبد المنعم علي ابراهيم ، ١٩٩٤ م ، الكثافة السكانية ونصيب الفرد من الحيز الحضري في منظومة المدن السعودية ، بحث مقدم الى الندوة الجغرافية الخامسة لأقسام الجغرافيا بجامعة المملكة المتحدة خلال الفترة ١٥-١٧ ذو القعدة بجامعة الملك سعود ، الرياض .
- ٤- ارباب ، محمد ابراهيم ، ٢٠٠٠ م ، تطور النظام الحضري السعودي ونموذج التركيب المكاني : دراسة تحليلية ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، العدد ٩٧ ، السنة ٢٦ ، ص ٦٠-١١٨ ، جامعة الكويت .
- ٥- الياس ، أنور بن مصطفى ، ٢٠٠٠ م ، " الدور الإقليمي في تنظيم التنمية الحضرية تجربة منطقة إقليم المدينة المنورة " ، ندوة استراتيجيات التنمية الحضرية في المدن العربية ، ص ١٩٩-٢٣٤ ، الرياض .

- ٦- بابطين ، حسن محمد ، ١٩٩٧ م ، " تطوير القاعدة الاقتصادية ودورها في النمو المستقبلي للمدن الجديدة في المملكة العربية السعودية " ، المدن العربية وتحديات المستقبل أبحاث المؤتمر العاشر لمنظمة المدن العربية ، ٣-٧ ابريل ١٩٩٤ م ، دبي ، إصدارات المعهد العربي لإنماء المدن ، المجلد الثالث ، ص ١٥٦٣-١٦٧٨ .
- ٧- مجري ، صالح حماد ، ١٩٩٣ م ، التراتب الحضري لمدينة شمالي اليمن ، مجلة البحوث والدراسات العربية ، العدد ٢١ ، ص ٢٦٣-٢٩٠ .
- ٨- البدوي السعيد ، ١٩٨٣ م ، العمران الريفي في إقليم نجد بالمملكة العربية السعودية (١) . المجلة العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد ١٥ ، السنة ١٥ ، ص ١٧-٣٧ .
- ٩- البدوي السعيد ، ١٩٨٤ م ، العمران الريفي في إقليم نجد (٢) المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد ١٦ ، السنة ١٦ ، ص ١٧-٤٥ .
- ١٠- بركات ، حسام ، ١٩٩٧ م ، " المدن الصغرى ودورها في النمو الحضري العمراني " ، المدن العربية وتحديات المستقبل إصدارات المعهد العربي لإنماء المدن ، ص ٥٠٧-٥٣٤ ، المجلد الأول .
- ١١- بالعباس ، مسعود وحليمي عبد القادر ، " التنمية الإقليمية والمشاكل الوظيفية لمدينة الجزائر الكبرى دراسة حالة إقليم الوسط " ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد ٢٩ ، ص ١٦٥-١٧٧ .
- ١٢- الثمالي ، محمد ، ١٩٩٥ م ، " مواقع المدن السعودية " ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، العدد ١٨٦ .
- ١٣- الجار الله ، احمد وعبد الحكيم الحمود ، ١٩٩١ م ، " تصنيف كمي لأهم المدن السعودية " ، الندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية المنعقدة بجامعة أم القرى للفترة من ١٨-٢٠ جماد الآخرة ، مكة المكرمة .
- ١٤- الجار الله ، احمد ، ١٩٩٤ م ، " تصنيف كمي لتحديد إمكانات نمو المستوطنات الريفية في المملكة العربية السعودية ، إقليم بقيق - دراسة تطبيقية " ، المجلة العربية للعلوم الإنسانية ، السنة ١٢ ، العدد ٤٦ ، ص ٧٦-١١٣ ، الكويت .
- ١٥- الجار الله ، أحمد ١٩٩٦ م ، " تحليل النظام الحضري السعودي بتطبيق الصيغة التقليدية والمعدلة لقاعدة الرتبة والحجم " ، المجلة العربية للعلوم الإنسانية ، العدد ٢٥ ، السنة ١٤ ، ص ٧٨-١٠٧ مجلس النشر العلمي ، جامعة الكويت .
- ١٦- _____ ، ١٩٩٧ م ، " التكامل بين جغرافية الحضر والتخطيط الحضري والإقليمي " ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، العدد ٢٠٨ .
- ١٧- _____ ، ١٩٩٧ م ، " نموذج كمي لتوجيه التنمية الريفية بالمملكة العربية السعودية " ، واحة الأحساء دراسة تطبيقية ، أبحاث المؤتمر العاشر لمنظمة المدن العربية ، ٣-٧ ابريل ١٩٩٤ م ، دبي ، إصدارات المعهد العربي لإنماء المدن ، المجلد الثالث ، ص ٢٣٦٥-٢٣٩٤ .
- ١٨- الجار الله ، احمد وعطية محمد الضيوف ، ١٩٩٨ م ، " التباين الإقليمي في المملكة العربية السعودية تحليل البيئة العاملية " ، مجلة مركز الوثائق والدراسات الإنسانية ، العدد العاشر ، السنة العاشرة ، ص ٢٧٢-٣٠٠ ، جامعة قطر .

- ١٩- الجار الله ، احمد و عبد الكريم الهويش ، ١٩٩٩م ، " تحليل النظام الحضري للمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية بتطبيق مفهوم المكان المركزي " ، الندوة الجغرافية السادسة لأقسام الجغرافية المنعقدة بجامعة الملك عبد العزيز ، للفترة من ١٤- ١٦ ذو القعدة ، جدة .
- ٢٠- الجار الله ، احمد ، ٢٠٠٠م ، نحو تعريف اجرائي للمناطق الحضرية في المملكة العربية السعودية ، منشورات الجمعية الجغرافية الكويتية ، العدد ٢٣٨ .
- ٢١- _____ ، ٢٠٠٣م ، "هجر الملك عبد العزيز جذور النظام الحضري السعودي المعاصر" ، ندوة التنمية العمرانية في المناطق الصحراوية ومشكلات البناء فيها ، الجزء الأول ، التخطيط العمراني ، ص ٣١١-٣٢١ .
- ٢٢- الحماد ، محمد وعمر عثمان ، ١٩٨٦م ، "أنماط المدن الصغيرة والمتوسطة كوسيلة لتوجيه التحضر" ، في اجاث المؤتمر الثامن لمنظمة المدن العربية ، الرياض ٢٢-٢٧ مارس ١٩٨٦م . الجزء الأول ، ص ٢٧-٥٩ .
- ٢٣- الحماد ، محمد عبدالله ، ١٩٨٧م ، " نمو المدن السعودية بين النظرية والتطبيق " ، ندوة المدن السعودية انتشارها وتركيبها الداخلي ، من ٢١-٢٣ مارس ١٩٨٣م عماده شئون المكتبات ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ص ٣١-٦٦ .
- ٢٤- الحماد ، محمد عبدالله ، ١٩٨٧ ، " التوازن الريفي الحضري للتنمية الإقليمية في المملكة العربية السعودية " ، ندوة استراتيجيات وبرامج التنمية الإقليمية والريفية في المملكة العربية السعودية المنعقدة في جامعة الملك سعود للفترة من ١١- ١٥ / ٤ / ١٩٨٧م ، الرياض ، ص ٣٠٥ - ٣٣٥ .
- ٢٥- _____ ، ١٩٨٩م ، "ظاهرة المدن الجديدة والنموذج السعودي" ، مجلة البلديات ، السنة ٥ ، العدد ٢٠ ، ص ٦٢-٦٧ .
- ٢٦- الحميدي ، عبد الله ، ١٩٩١م ، " تعديل الصيغ الرياضية المستخدمة في تطبيق الجغرافية " ، الندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية المنعقدة بجامعة ام القرى للفترة من ١٨- ٢٠ جماد الآخرة ، مكة المكرمة .
- ٢٧- الحنيطي ، حرب ، ١٩٨٩م ، " استراتيجة الأقطاب والمراكز التنموية في عملية التنمية الإقليمية في الأقطار النامية " المدينة العربية ، السنة الثامنة ، العدد ٣٧ ، ص ٧٨-٨٣ ، منظمة المدن العربية ، الكويت .
- ٢٨- الخريف ، رشود ، ١٩٩٨م ، "التحضر في المملكة العربية السعودية دراسة في تعريف المدن وتوزيعها الحجمي ومعدلات نموها السكاني" ، مركز البحوث في كلية الآداب ، جامعة الملك سعود ، العدد ٦٩ .
- ٢٩- _____ ، ١٩٩٨م ، "التوزيع الجغرافي لسكان المملكة العربية السعودية ومعدلات نموهم خلال الفترة ٩٤-١٣١٤هـ" ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، العدد ٢١١ ، شعبان .
- ٣٠- _____ ، ١٩٩٩م ، "نمو السكان في المملكة من الماضي الى الحاضر" ، مجلة الحرس الوطني ، ذوالقعدة ، ص ٥٦-٦١ .
- ٣١- الدسوقي ، عبد العزيز سمير ، ١٩٨١م ، "دراسة تطبيقية في جغرافية العمران مركز أجا التوزيع الحجم والتباعد " ، مجلة كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، ص ٤٢٠-٤٣٧ ، الرياض .

- ٣٢- الديب ، حمدي ، ١٩٩٨م ، " المستوطنات الريفية في إقليم الباطنة سلطنة عمان " ، منشورات الجمعية الجغرافية الكويتية ، العدد ٢٠٧ .
- ٣٣- الدويكات ، قاسم ، ٢٠٠٢م ، " التحضر واستراتيجيات التنمية الإقليمية في الأردن " ، مجلة جامعة الملك سعود ، مجلد ١٤ ، الآداب (٢) ، ص ٣٧١-٤١١ .
- ٣٤- رزق ، عزة ، ١٩٩٧م ، " تخطيط إقليم المدينة كوسيلة لاستيعاب النمو المتضخم للمدينة العربية " ، إصدارات المعهد العربي لإنماء المدن ، المجلد الأول ، ص ٣٣٧-٣٨٠ .
- ٣٥- الرحيلي ، خالد مسلم ، ١٩٩٩م ، " مصادر المياه بمنطقة وادي الليث دراسة في جغرافية الموارد " معهد البحوث العلمية مكة المكرمة ، جامعة أم القرى ، سلسلة مشروع ألف رسالة علمية (٦) .
- ٣٦- السرياني ، محمد ، ١٩٨٨ ، " السمات العامة لمراكز الاستيطان الريفية في منطقة الباحة " ، منشورات وحدة البحث والترجمة الجمعية الجغرافية الكويتية ، الكويت .
- ٣٨- _____ ، ١٩٩٥ ، " حول تعريف المدينة السعودية " ، بحث منشور في كتاب دراسات في قضايا المدن والتحضر ، تحرير عبدالله الصنيع ، ص ٣٥-٦٠ ، دار المجتمع ، جدة .
- ٣٧- _____ ، ١٩٩٨م ، " المراكز العمرانية نشأتها ونموها " ، مجلة العقيق ، مجلد ٩ ، إصدارات نادي المدينة المنورة الادبي ، العدد ١٧ - ١٨ ، رجب - ذو الحجة ، ص ٨٤ - ١١٣ .
- ٣٩- سعد ، عبد الحميد محمود ، ١٩٨٤م ، " الحضر والتحضر والحضرة " ، مجلة كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الملك سعود ، العدد الثامن ، ص ٢١٥-٢٣٤ ، الرياض .
- ٤٠- السعيد ، صبحي احمد ، ١٩٨٦م ، " تحليل صلة الجوار دراسة مقارنة من المملكة العربية السعودية " ، مجلة كلية الآداب ، جامعة الملك سعود ، العدد الأول ، مجلد ١٣ ، ص ٨٣ - ١١٠ .
- ٤١- _____ ، ١٩٨٧م ، " نمط التوزيع المكاني والتركيب الوظيفي لمراكز الاستيطان البشري في منطقة نجد " ، جامعة الملك سعود ، ص ١٠٧-١٣٦ ، الرياض .
- ٤٢- السعدي ، عباس فاضل ، ١٩٩٣م ، " التباين المكاني للتنمية وسكان الريف في منطقة احوار جنوبي العراق " ، مجلة البحوث والدراسات العربية ، العدد ٢١ ، ص ١٨٩-٢١٤ .
- ٤٣- السيد رجب ، عمر الفاروق ، ١٩٧٧م ، " المدينة السعودية ملامح وخصائص " ، مجلة الفيصل ، العدد السابع ، السنة الاولى ، ص ٢٥-٣١ .
- ٤٤- _____ ، ١٩٧٨م ، " التحضر في المملكة العربية السعودية " ، بحث في كتاب التحضر في الوطن العربي ، تحرير محمد صفي الدين ومحمد عبد الحكيم ، ص ٤٧١-٦٤٠ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، معهد البحوث والدراسات العربية ، الجزء الأول ، القاهرة ، ٤٧١ - ٦٤٠ .
- ٤٥- _____ ، ١٩٧٩م ، " التحضر والتنمية في المملكة العربية السعودية " ، مجلة الفيصل ، السنة الثالثة ، العدد ٢٣ ، ص ١٩-٢٤ .

- ٤٦- الشاعر ، عيسى موسى ، ١٩٨٦ ، " نظرية المكان المركزي بين كريستالر ولوش " ، مجلة كلية الآداب ،
مجلد ١٣ ، جامعة الملك سعود ، ص ٢٦٧-٢٩٨ ، الرياض .
- ٤٧- شديد ، يحي عثمان ، ١٩٩٧ م ، " دور المستوطنات الجديدة في مواجهة تحديات النمو الحضري
المتعاضم لعواصم ومراكز العمران العربية في المستقبل " ، المدينة العربية وتحديات المستقبل ، أبحاث المؤتمر
العاشر لمنظمة المدن العربية ، ٣-٧ ابريل ١٩٩٤ م ، دبي ، إصدارات المعهد العربي لإنماء المدن ، المجلد الأول ،
ص ٨٢٩-٨٦٨ .
- ٤٨- الشريف ، محمد مسلط ، ٢٠٠٢ م ، " إشكالية التغير الحضري للمدن السعودية : المنظور الوطني
والإقليمي المجلة الهندسية لجامعة الإسكندرية ، العدد ٤١ ، ص ٥٤٥-٥٦١ ، مطابع جامعة الإسكندرية ،
مصر .
- ٤٩- _____ ، ٢٠٠٢ م ، " إشكالية التغير الحضري للمدن السعودية : المنظور المحلي " ، المجلة
الهندسية لجامعة الإسكندرية ، العدد ٤١ ، ص ٥٢٥-٥٤٣ ، مطابع جامعة الإسكندرية ، مصر .
- ٥٠- الشواف ، سلامة احمد وزهير زاهد ، ١٩٨٨ ، " السكان والتخطيط للتنمية العمرانية في مدن المملكة
العربية السعودية " ، البلديات ، العدد ١٦ ، العدد ٤ ، ربيع الآخر ، ص ٤٢-٥٩ .
- ٥١- الشهاوي ، مختار علي ، ١٩٨٨ م ، " ضوابط التوزيع الجغرافي للقرى السعودية " ، مجلة جامعة
الملك عبد العزيز ، مجلد ١ ، جده ، ص ٩٣-١١٩ .
- ٥٢- الصالح ، ناصر عبد الله ١٩٨٢ م ، " أصول السكان بالمملكة العربية السعودية " ، مجلة كلية التربية ،
جامعة ام القرى ، عدد خاص عن الجغرافيا ، ص ٤١-١١٩ .
- ٥٣- صبري ، مدحت وحمود المسلم ، ١٩٨٩ م ، " طبيعة الريف السعودي وإمكانية تعريف القرى السعودية " ،
وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الشؤون القروية ، مشروع التنمية الريفية المتكاملة ، ص ١٢٥-١٣٩ ،
الرياض .
- ٥٤- الطرزي ، عبد الله ، ٢٠٠٣ م ، " شبكة الطرق المعبدة في المملكة الهاشمية وأثرها على نمو المدن - دراسة
تحليلية " أبحاث اليرموك ، الأردن ، ص ٨٠٥ - ٨٣٩ .
- ٥٥- عبد السلام ، فيصل عبد المقصود ، ١٩٩٧ م ، " دور المدن الصغرى في التنمية العمرانية الدور المفقود
للمدن الصغرى في النسق العمراني المصري " ، أبحاث المؤتمر العاشر لمنظمة المدن العربية ، دبي ، إصدارات
المعهد العربي لإنماء المدن ، المجلد الأول ، ص ٤٧١-٥٠٦ .
- ٥٦- عبد الرحمن ، محمد وفدغوش المريخي وعبد العزيز الحضيري ، ١٩٩٨ م ، استراتيجية التنمية العمرانية
للمملكة العربية السعودية ، التنمية العمرانية في المملكة العربية السعودية الفرص والتحديات ، تحرير صالح
المذلول ونارايانان ايدادان ، ص ٤٢١-٤٦٠ ، دار السهن ، الرياض .
- ٥٧- العنقري ، خالد محمد ، ١٩٨٧ م ، " أنماط التوزيع الحجمي للمدن السعودية " ، ندوة المدن السعودية
انتشارها وتركيبها الداخلي ، عماده شؤون المكتبات ، جامعة الملك سعود ، ص ٩٣-١٠١ ، الرياض .

٥٨- عفيفي ، احمد كمال الدين ، ٢٠٠٠م ، " تنمية المدينة العربية من المنظور الإقليمي الإستراتيجي والبدائل " ، ندوة استراتيجيات التنمية الحضرية في المدن العربية ، بالتعاون مع المعهد العربي لانماء المدن وزارة الشؤون البلدية والقروية ، ص ٢٠٩-٢٢٢ ، الرياض .

٥٩- عريشي ، علي بن محمد ، ١٩٩٩م ، " الحيز الحضري وأهم العوامل المؤثرة في نموه دراسة تطبيقية على منطقة عسير " ، الندوة الجغرافية السادسة ، لأقسام الجغرافية المنعقدة بجامعة الملك عبد العزيز ، للفترة من ١٤-١٦ ذو القعدة ، جدة .

٦٠- عيسى ، صلاح عبد الجابر ، ١٩٩٩م ، " مصادر دراسة العمران في المملكة العربية السعودية " ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد ٣٤ ، السنة ٣١ ، الجزء الثاني ، ص ٧٣-١١٣ .

٦١- الغامدي ، عبدالله محمد ، ١٩٩١م ، " الجغرافية والتخطيط الحضري والإقليمي ، الأدوار المتكاملة حيال المساهمة بفعالية في خدمة المراحل الحالية للتنمية السعودية " ، الندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية المنعقدة بجامعة ام القرى للفترة من ١٨-٢٠ جماد الآخرة ، مكة المكرمة .

٦٢- الغلبان ، محمد محمد ، ١٩٩١م ، " مناطق الانتقال بين الريف والمدينة ، دراسة في جغرافية العمران " ، الندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية المنعقدة بجامعة ام القرى للفترة من ١٨-٢٠ جماد الآخرة ، مكة المكرمة .

٦٣- غنيم ، عثمان محمد ، ٢٠٠٢م ، التخطيط التنموي الإقليمي في اطار اللامركزية الإدارية - التجربة الأردنية ، مجلة جامعة ام القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية ، مجلد ١٤ ، العدد ٢ ، ص ٦٠-٨٠ .

٦٤- فدعق ، طارق علي ، ١٩٨٧م ، " تحديث مراكز النمو في المملكة العربية السعودية " ، بحث مقدم لندوة استراتيجيات وبرامج التنمية الإقليمية الريفية في المملكة العربية السعودية ، كلية العلوم الإدارية ، جامعة الملك سعود بالتعاون مع وزارة الشؤون البلدية والقروية ، ١٣-١٨ شعبان .

٦٥- القباني ، محمد عبد العزيز ، ١٩٩١م ، " الزراعة وتنمية الريف في المملكة العربية السعودية تقويم جغرافي " ، الندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية المنعقدة بجامعة ام القرى للفترة من ١٨-٢٠ جماد الآخرة ، مكة المكرمة .

٦٦- القحطاني ، محمد مفرح ، ١٩٩٣م ، " أنماط التوزيع المكاني للقرى والخدمات العامة في منطقة الشعف بإقليم عسير المملكة العربية السعودية " ، مجلة البحوث والدراسات العربية ، العدد ٢١ : ص ١٣٥-١٨٨ .

٦٧- _____ ، ١٩٩٨م ، " محافظة ظهران الجنوب بمنطقة عسير : دراسة في العمران الريفي " ، المجلة العربية للعلوم الإنسانية ، العدد ٦٣ ، السنة ١٦ ، ص ١٣٤-١٧٦ ، صيف عام ١٩٩٨م جامعة الكويت .

٦٨- القرينزي ، سعد خليل ، ٢٠٠٠م ، " دور المدن الصغيرة في التنمية الريفية في أفريقيا " ، المدينة العربية ، العدد ٩٤ ، يناير / فبراير ، ص ٥٢-٥٥ ، منطقة المدن العربية ، الكويت .

٦٩- محمد ، بدر الدين احمد ، ١٩٩٢م ، مناخ مكة المكرمة ، سلسلة بحوث العلوم الاجتماعية ، ١٥ ، معهد البحوث العلمية و احياء التراث الإسلامي ، جامعة ام القرى ، مكة المكرمة .

٧٠- محمد ايمن ، عبد المجيد ضيف ، ٢٠٠٠م ، " استراتيجيات وسياسات التنمية الحضرية على المستوى القومي : تجارب بعض البلدان وتحديات الألفية الثالثة " ، ندوة استراتيجيات التنمية الحضرية في المدن العربية ، بالتعاون مع المعهد العربي لإنماء المدن ووزارة الشؤون البلدية والقروية للفترة من ٩-١٢ ابريل ٢٠٠٠م ، ص ١-١٦ ، الرياض .

٧١- محمد ، نصر الدين بدوي ، ١٩٩١م ، "جغرافية التسويق رؤيا جغرافية جديدة" ، الندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية المنعقدة بجامعة ام القرى للفترة من ١٨-٢٠ جماد الآخرة ، مكة المكرمة .

٧٢- محمد بن ، محمد محمود ، ١٩٨٧م ، " دراسة المدن في كتب التراث الإسلامي " ، ندوة المدن السعودية انتشارها وتركيبها الداخلي ، عمادة شئون المكتبات ، جامعة الملك سعود ، ص ٥-٢٩ ، الرياض .

٧٣- مرزا ، معراج بن نواب ومحمد البارودي ، ٢٠٠٤م ، " الأمس الجيولوجية ودورها في نشأة مظاهر السطح لمنطقة الحرم المكي " ، مركز بحوث العلوم الاجتماعية ، جامعة ام القرى ، مكة المكرمة .

٧٤- مرزا ، معراج بن نواب ، ٢٠٠٥م ، "جيولوجية وجيومورفولوجية منطقة مكة المكرمة" ، بحث غير منشور .

٧٥- المسلم ، حمود سليمان ، ١٩٨٦م ، " الاستيطان والقواعد والأسس التي تحكم غو وتكوين الحجر " ، ابحاث المؤتمر الثاني للبلديات والمجمعات القروية المنعقدة بالمدينة المنورة للفترة من ٣: ٦/٢/١٩٨٦م ، ص ٤٤١-٤٨٥ .

٧٦- المسلم ، حمود سليمان ، و الزغيبي ، صلاح ، ١٩٨١م ، " دور الإدارة المحلية في التنمية الريفية بالمملكة العربية السعودية " ، ابحاث ندوة الإدارة المحلية بالمملكة العربية السعودية المنعقدة في معهد الإدارة العامة ٦-٩ يونيو ، ص ٥٩-٩١ ، الرياض .

٧٧- المطري ، السيد خالد ، ١٩٨٢م ، " إقليم مكة المكرمة دراسة في جغرافية المدن " ، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية ، المجلد الثاني ، ص ٥٣-٩٤ .

٧٨- مكي ، محمد شوقي ، ١٩٨٧م ، "التوزيع الحجمي للمدن في المملكة العربية السعودية" ، ندوة المدنالسعودية انتشارها وتركيبها الداخلي ، عمادة شئون المكتبات ، جامعة الملك سعود ، الرياض، ص ٦٧-١٠٥ .

٧٩- _____ ، ١٩٨٨م ، " المدن الصغيرة أمل المستقبل نحو مدني متوازن : دراسة تطبيقية على المملكة العربية السعودية " ، المجلة العربية للعلوم الإنسانية ، العدد ٣١ ، المجلد الثامن ، الكويت .

٨٠- _____ ، ١٩٩٣م ، " الحجم السكاني والتنوع الوظيفي في مدن المملكة العربية السعودية " ، ص ١٤٧ - ٢٠٣ ، مجلة جامعة الملك سعود ، المجلد الخامس ، عمادة شئون المكتبات ، الرياض .

٨١- _____ ، ١٩٩٥م ، "مناهج البحث في جغرافية الحضر" ، مجلة جامعة الملك عبد العزيز ، العلوم التربوية ، مجلد ٨ ، ص ١٥٩-١٨٧ .

- ٨٢- مشخص ، محمد بن عبد الحميد ، ١٩٩٩م ، " تجربة التنمية الإقليمية في المملكة العربية السعودية ما بين عامي ١٩٧٠ - ١٩٩٥م ، دراسة جغرافية تقويمية " ، ، الندوة الجغرافية السادسة لأقسام الجغرافية المنعقدة بجامعة الملك عبد العزيز ، للفترة من ١٤ - ١٦ ذو القعدة ، جدة .
- ٨٣ - _____ ، ٢٠٠١م ، " دور خطط التنمية في معالجة قضية التوازن الإقليمي ، في المملكة العربية السعودية ، دراسة تقويمية لتجربة التنمية الإقليمية ما بين عامي ١٣٩٥ - ١٤١٥هـ " بحوث الجمعية الجغرافية السعودية ، العدد ٤٨ ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .
- ٨٤- مصالحي ، فتحي ، ١٩٨٥م ، " مدن المملكة العربية السعودية ، دراسة في إمكانيات الموقع " ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، العدد ٤١ ، السنة ١١ ، يناير ، ص ٤٧ - ٧٦ ، جامعة الكويت ، الكويت .
- ٨٥- النفاعي ، خالد ، ٢٠٠٠م ، " التباين بين المناطق واستراتيجيات خطط التنمية في المملكة العربية السعودية " ، ندوة استراتيجيات التنمية الحضرية في المدن العربية بالتعاون مع المعهد العربي لانماء المدن وزارة الشؤون البلدية والقروية للفترة من ٩ - ١٢ ابريل ٢٠٠٠م ، ص ٣٥٣ - ٣٧٨ ، الرياض .
- ٨٦- المهذلول ، صالح و أنيس الرحمن ، ١٩٩٥م ، " تطور التخطيط العمراني والإقليمي في المملكة العربية السعودية " ، البلديات ، العدد الأول ، السنة الأولى ، ص ٣٤ - ٣٩ .
- ٨٧- المهذلول ، صالح ومحمد عبد الرحمن ، ١٩٩٧م ، " تزايد الأهمية النسبية للمدن المتوسطة والصغيرة في التنمية الوطنية ، دراسة تطبيقية للمملكة العربية السعودية " ، أبحاث المؤتمر العاشر لمنظمة المدن العربية ، دبي ، إصدارات المعهد العربي لانماء المدن ، المجلد الأول ، ص ٢٧٥ - ٣١٢ .
- ٨٨- المهذلول ، صالح ، ١٩٩٩م ، " التخطيط العمراني بين الماضي والحاضر " ، الأسواق ، العدد ٥٠ ، السنة الخامسة ، ص ٣٤ - ٣٩ .
- ٨٩- الواصل ، عبد الرحمن بن عبد الله ، ٢٠٠٣م ، " مراكز إستقطاب الخدمات الريفية ودورها في تنمية القرى في منطقة حائل بالمملكة العربية السعودية : دراسة في جغرافية الريف " ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، العدد ١١٠ ، السنة ٢٩ ، ص ٢٣٥ - ٢٥٩ ، جامعة الكويت ، الكويت .

ج - المعاجم الجغرافية واللغوية :

- ١- ابن خلدون ، عبد الرحمن ، مقدمه بن خلدون ، المكتبة التجارية الكبرى ، مصر .
- ٢- ابن منظور (بدون تاريخ) لسان العرب المحيط ، مجلد ١ ، إعداد وتصنيف يوسف خياط وندم مرعشلي ، بيروت ، دار لسان العرب .
- ٣- إبراهيم ، أنيس وآخرون ، المعجم الوسيط ، المكتبة الإسلامية للطباعة والنشر ، ١٩٦٠م .
- ٤- يدوي ، أحمد زكي ، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية (إنجليزي ، فرنسي ، عربي) ١٩٧٧م ، مكتبة لبنان ، بيروت .

- ٥- التويني ، يوسف ، معجم المصطلحات الجغرافية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٦ م .
- ٦- الفيروزبادي ، القاموس المحيط ، الجزء الرابع ، دار الفكر العربي ، دت ، بيروت .
- ٧- دليل المواقع الجغرافية بالمملكة العربية السعودية ، إعداد الجمعية الجغرافية السعودية ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٩ م ، مكتبة العبيكان .
- ٨- معلوف ، لويس ، المنجد في اللغة والآداب والعلوم ، الطبعة الثامنة عشر ، المطبعة الكاثولوكية ، بدون سنة نشر ، بيروت .
- ٩- المقدسي ، أبو عبد الله محمد بن أحمد ، ١٩٠٦ م ، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم ، الطبعة الثانية ، مكتبة خياط ، بيروت لبنان .
- ١٠- موسى ، حسين يوسف وعبد الفتاح صعيدي ، الإقصاح في فقه اللغة ، الطبعة الثانية ، الجزء الأول ، دت ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

د- الرسائل العلمية العربية :

- ١- باعراقي ، نادية عمر ، ١٩٩٠ م ، سكان منطقة مكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية ، دراسة في جغرافية العمران ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية التربية للبنات بجمدة .
- ٢- الجنيدي ، مساعد بن عبد الرحمن ، ١٩٩٩ م ، أحجام المراكز الحضرية وإمتداد أقاليمها الوظيفية بمنطقة القصيم ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الإمام محمد بن سعود ، الرياض .
- ٣- الحبسي ، فاطمة ، ١٩٩٣ م ، التقسيمات الإدارية لمدينة ومنطقة مكة المكرمة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة أم القرى .
- ٤- الشعبان ، أحمد بن محمد ، ١٩٩٣ م ، منطقة الخبب في القصيم دراسة في جغرافية العمران الريفي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض .
- ٥- عبد الزاق ، أحمد اليوسف ، ١٩٨٠ م ، جغرافية الاستيطان في منطقة الرياض الإدارية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الرياض .
- ٦- عبد القادر ، عائشة ، ١٩٩٣ م ، السمات العامة لمراكز الاستيطان الريفي في إمارة المدينة المنورة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية للبنات بجمدة .
- ٧- العمير ، عبد الرحمن بن أحمد ، ١٩٨٨ م ، جغرافية العمران الريفي في واحات الاحساء ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض .
- ٨- الفقير ، بدر عادل ، ١٩٨٠ م ، مدن المملكة العربية السعودية دراسة مقارنة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الرياض .

- ٩- الفقير ، بدر عادل ، ١٩٩٢م ، مدينة الرياض الكبرى دراسة في الجغرافية الحضرية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة تونس .
- ١٠- القاضي ، إيتسام ابراهيم ، ١٩٩٣م ، نمو المدن السعودية بين (١٩٧٠ - ٢٠٠٠م) دراسة في جغرافية المدن ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية للبنات ، الأقسام الأدبية ، الرياض .
- ١١- المحميد ، محمد عبدالكريم ، ١٩٩١م ، تحليل وتقييم خدمات المجمعات القروية بمنطقة القصيم دراسة في جغرافية الريف ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب جامعة الملك سعود ، الرياض .
- ١٢- الواصل ، عبد الرحمن بن عبد الله ، ١٩٨٦م ، ال عمران الريفي في منطقة عنيزة دراسة في العمران الريفي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض .

هـ - التقارير الحكومية :

- ١- المملكة العربية السعودية ، وزارة التخطيط ، الاستراتيجية الإقليمية ومراكز التنمية ، ورقة للمناقشة أعدتها ادارة التخطيط الاقليمي ، ١٩٧٩م .
- ٢- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ، الاستراتيجية العمرانية الوطنية ، التحليل الفني ، ١٩٨٩م .
- ٣- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، الاستراتيجية العمرانية الوطنية ، التحليل الفني ، ١٩٨٩م .
- ٤- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ، الاستراتيجية العمرانية الوطنية ، ملخص تنفيذي ، ١٩٨٩م .
- ٥- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ، تخطيط المدن ، الاستراتيجية العمرانية الوطنية ، التحليل الفني ، ٢٠٠٠م .
- ٦- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ، الاستراتيجية العمرانية الوطنية ، ملخص تنفيذي ، ٢٠٠٠م .
- ٧- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ، منطقة الباحة مخطط التنمية الشامل ، ورقة عمل تدرج المراكز التخديمية ، تقرير ٥ ، ١٩٨٣م .
- ٨- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، لائحة تنمية وتطوير قرى المملكة ولوائحه الداخلية ، ١٩٨٣م .
- ٩- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة للشؤون القروية ، المسح الاقتصادي الاجتماعي الشامل لقرى وهجر المملكة ، التقرير الثاني ، منطقة مكة المكرمة ، إعداد شركة سوغريا ومكتب العسيلان ، ١٤٠٤ هـ .

- ١٠- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، المسح الشامل لقرى وهجر المملكة العربية السعودية ، وكالة الوزارة للشؤون القروية ، إعداد شركة سوغريا ، ١٤٠٤هـ .
- ١١- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ، مخطط التنمية الشامل لمنطقة مكة المكرمة ، المخطط الإقليمي للتنمية الشاملة لمنطقة مكة المكرمة التخطيطية ، رقم المشروع (٢٠٨) تقرير ٣ ، ١٩٨٥م المجموعة الإستشارية السعودية .
- ١٢- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ، مخطط التنمية الشامل لمنطقة مكة المكرمة ، المخططات الرئيسية الإرشادية لمراكز التجمعات القروية ، رقم المشروع (٢٠٨) تقرير ٢ ، ١٩٨٥م المجموعة الإستشارية السعودية .
- ١٣- المملكة العربية السعودية ، وزارة البترول والثروة المعدنية ، التقرير الجيولوجي المرفق بالخرائط الجيولوجية لمنطقة الدراسة ، إعداد / توماس مور و محمد الرحيلي ، ١٩٨٩م ، جده .
- ١٤- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة للشؤون القروية ، دليل الأسس والمعايير والضوابط التي تتخذ أساساً لتقديم الخدمات للقرى ، الرياض ، ١٩٩٢م .
- ١٥- المملكة العربية السعودية ، وزارة الداخلية ، إمارة منطقة مكة المكرمة ، نظام المناطق الداخلية ولائحته التنفيذية ، ١٩٩٢م .
- ١٦- المملكة العربية السعودية ، وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن في المملكة العربية السعودية ، ١٤١٣هـ - ١٩٩٢م .
- ١٧- المملكة العربية السعودية ، وزارة التخطيط مصلحة الإحصاءات العامة ، النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن في منطقة مكة المكرمة ، ١٩٩٢م .
- ١٨- مصلحة الإحصاءات العامة ، إدارة الإحصاءات الحكومية ، حصر الخدمات بالمدن والقرى بمنطقة مكة المكرمة ، الدليل التاسع ، ١٩٩٥م .
- ١٩- المملكة العربية السعودية ، وزارة الداخلية ، إمارة منطقة مكة المكرمة ، الإدارة العامة لخدمات المنطقة ، إمارة منطقة مكة المكرمة ، التقسيم الإداري والتوزيع السكاني لعام ١٤١٥هـ - ١٩٩٥م .
- ٢٠- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ، المشروع الهيكلي لمحافظة الطائف ، المعلومات الأساسية والأوضاع الراهنة ، مشروع رقم ١٧٧ ، تقرير (١) ، الاستشاري اركي بلان بالتعاون مع بلدية الطائف ، ١٩٩٧م .
- ٢١- مصلحة الإحصاءات العامة ، إدارة الإحصاءات الحكومية ، حصر الخدمات بالمدن والقرى بمنطقة مكة المكرمة ، الدليل العاشر ، ١٩٩٧م .
- ٢٢- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ، تقرير عرائس الصحراء قصة التنمية العمرانية في المملكة العربية السعودية ، مركز اسبار للدراسات والبحوث والاعلام ، ١٩٩٩م .

- ٢٣- مصلحة الإحصاءات العامة ، إدارة الإحصاءات الحكومية حصر الخدمات بالمدن والقرى بمنطقة مكة المكرمة ، الدليل الحادي عشر ، ٢٠٠٠ م .
- ٢٤- إحصائية من وزارة الصحة لأعداد السكان في جميع المراكز الصحية ٢٠٠٠م في منطقة الدراسة .
- ٢٥- المملكة العربية السعودية ، وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، إدارة الإحصاءات السكانية والحيوية ، الخصائص السكانية للسكان في المملكة العربية السعودية من واقع البحث الديموغرافي ، ١٤٢١هـ .
- ٢٦- المملكة العربية السعودية ، وزارة التخطيط ، مصلحة الإحصاءات العامة ، إدارة الإحصاءات السكانية والحيوية ، الخصائص السكانية والبيئية للمساكن في المملكة العربية السعودية من واقع البحث الديموغرافي ، ١٤٢١هـ .
- ٢٧- المملكة العربية السعودية ، وزارة التخطيط ، خطة التنمية الأولى ، ١٩٧٠-١٩٧٤م ، الرياض .
- ٢٨- المملكة العربية السعودية ، وزارة التخطيط ، خطة التنمية الثانية ، ١٩٧٥-١٩٧٩م ، الرياض .
- ٢٩- المملكة العربية السعودية ، وزارة التخطيط ، خطة التنمية الثالثة ، ١٩٨٠-١٩٨٤م ، الرياض .
- ٣٠- المملكة العربية السعودية ، وزارة التخطيط ، خطة التنمية الرابعة ، ١٩٨٥-١٩٨٩م ، الرياض .
- ٣١- المملكة العربية السعودية ، وزارة التخطيط ، خطة التنمية الخامسة ، ١٩٩٠-١٩٩٤م ، الرياض .
- ٣٢- المملكة العربية السعودية ، وزارة التخطيط ، خطة التنمية السادسة ، ١٩٩٥-١٩٩٩م ، الرياض .
- ٣٣- المملكة العربية السعودية ، وزارة التخطيط ، خطة التنمية السابعة ، ٢٠٠٠-٢٠٠٣م ، الرياض .
- ٣٤- المملكة العربية السعودية ، وزارة الاقتصاد والتخطيط ، منجزات خطط التنمية حقائق وأرقام ١٩٧٠-٢٠٠٣م .
- ٣٥- المملكة العربية السعودية ، وزارة الاقتصاد والتخطيط ، مسيرة التنمية في عشرين عام ، ٢٠٠٢م ، الرياض .
- ٣٦- وزارة التربية والتعليم ، إدارة تعليم البنين بمكة المكرمة / جده / الطائف / الليث / القنفذه ، ١٤٢١هـ المدارس التابعة لها للمراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية ، بيانات غير منشورة ، مكة المكرمة .
- ٣٧- وزارة التربية والتعليم ، إدارة تعليم البنات بمكة المكرمة / جده / الطائف / الليث / القنفذه ، ١٤٢١هـ المدارس التابعة لها للمراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية ، بيانات غير منشورة ، مكة المكرمة .
- ٣٨- المملكة العربية السعودية ، الهيئة العليا لتطوير منطقة مكة المكرمة ، ١٤٢٥هـ ، إصدار بمناسبة انطلاق مشاريع التطوير الكبرى بمكة المكرمة ، إعداد الهيئة العليا لتطوير منطقة مكة المكرمة .
- ٣٩- المملكة العربية السعودية ، وزارة الزراعة والمياه ، إدارة تنمية موارد المياه ، النشرات الهيدرولوجية بمحافظة تربة لفترة من عام ١٩٨٤-١٩٨٦م .
- ٤٠- المملكة العربية السعودية ، وزارة الدفاع والطيران ، الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بحده نشرات مناخية للفترة من ١٩٨٥-٢٠٠٠م .
- ٤١- المملكة العربية السعودية ، وزارة الزراعة والمياه ، إدارة تنمية موارد المياه ، النشرات الهيدرولوجية لخطه وادي الليث للفترة من عام ١٩٦٧-١٩٨٧م .

و- الأطالس والخرائط :

- ١- وزارة التعليم العالي ، أطالس المملكة العربية السعودية ، الطبعة الأولى ، ١٤١٩هـ - ١٩٩٩م .
- ٢- المملكة العربية السعودية ، مديرية العامة للثروة المعدنية ، وزارة البترول والثروة المعدنية ، خرائط جيولوجية لمنطقة مكة المكرمة ، (٦ لوحات) شملت رابغ ، الموية ، تربة ، الخزرة ، الليث ، الطائف ، بمقياس رسم ١ : ٢٥٠,٠٠٠ ، ١٩٨٦م .
- ٣- المملكة العربية السعودية ، وزارة البترول والثروة المعدنية ، إدارة المساحة الجوية ، خرائط جغرافية لمنطقة مكة المكرمة (٨ لوحات) شملت مربعات مكة ، جدة ، الليث ، رابغ ، القنفذة ، الطائف ، الخزرة ، تربة ، طبعة ١٤١٠هـ .
- ٤- المملكة العربية السعودية ، مكتب العسيلان الاستشاري ، الرياض ، بالتعاون مع شركة سوغريا الفرنسية بتكليف من وزارة الشؤون البلدية والقروية ، خرائط المسح الاقتصادي الإجتماعي الشامل لقوى وهجر المملكة ، التقرير الثاني والثالث ، (منطقة مكة المكرمة) ، ٧ لوحات ١٩٨٤م ، مقياس رسم ١ : ٢٥٠,٠٠٠ .
- ٥- المملكة العربية السعودية ، شركة كهرباء الطائف ، خريطة جغرافية لمحافظة الطائف ، ٢٠٠٢م ، مقياس الرسم ١ : ١٠٠,٠٠٠ .
- ٦- المملكة العربية السعودية ، وزارة البترول والثروة المعدنية إدارة المساحة الجوية ، خريطة جغرافية لمركز الهدا ، طبعة عام ١٩٧٠م ، مقاس رسم ١ : ٥٠,٠٠٠ ، الرياض .
- ٧- المملكة العربية السعودية ، وزارة البترول والثروة المعدنية إدارة المساحة الجوية ، خريطة جغرافية لمركز الشفا ، طبعة عام ١٩٧٠م ، مقياس رسم ١ : ٥٠,٠٠٠ ، الرياض .
- ٨- المملكة العربية السعودية ، المساحة العسكرية ، خريطة جغرافية لمنطقة مكة المكرمة الإدارية ، مقياس رسم ١ : ٤٠٠,٠٠٠ ، الطبعة الخامسة ، دت .
- ٩- المملكة العربية السعودية ، مكتب الفارسي الاستشاري ، خريطتان جغرافيتان لمنطقة مكة المكرمة الإدارية ، بمقياس رسم ١ : ٤٠٠,٠٠٠ ، ١ : ٥٠٠,٠٠٠ ، طبعة ٢٠٠١م ، جدة .
- ١٠- المملكة العربية السعودية ، مكتب الفارسي الاستشاري ، أطالس خرائط المملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٢م ، مجموعة خرائط بمقياس رسم ٢٥٠,٠٠٠ ، جدة .
- ١١- المملكة العربية السعودية ، مكتب الفارسي الاستشاري ، أطالس المدن والمناطق بالمملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٢م ، جده .
- ١٢- المملكة العربية السعودية ، إمارة منطقة مكة المكرمة ، خريطة طبوغرافية لمنطقة مكة المكرمة الإدارية ، مقياس رسم ١ : ٨٠٠,٠٠٠ ، ١٤١٥هـ .

- ١٣- المملكة العربية السعودية ، الشركة السعودية الموحدة للكهرباء في المنطقة الغربية ، (١٢ لوحة) مقياس رسم ١ : ٣٥٢,٥٠٠ ، دت .
- ١٤- المملكة العربية السعودية ، وزارة البترول والثروة المعدنية ، خريطة لوحة قمامة الشام رقم A ٢١٦ - ١ ، لوحة جغرافية مقياس رسم ١ : ٥٠٠,٠٠٠ ، ١٩٥٨ م .
- ١٥- المملكة العربية السعودية ، وزارة البترول والثروة المعدنية ، خريطة لمربع الحجاز الجنوبي رقم ج م ٢١٠ - أ ، وخريطة مربع نجد الجنوبي رقم ج م - ٢١١ أ ، مقياس رسم ١ : ٥٠٠,٠٠٠ ، ١٩٧٩ م .
- ١٦- المملكة العربية السعودية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ، أطلس الأوضاع الراهنة والمخطط الهيكلي الإقليمي المقترح لحافظة الطائف . مقياس رسم ١ : ٨٠٠,٠٠٠ ، ١٩٩٧ م ، الاستشاري اركي بلان بالتعاون مع بلدية الطائف .
- ١٧- المملكة العربية السعودية ، وزارة المواصلات ، خريطتان لطرق منطقة مكة المكرمة الإدارية ، مقياس رسم ١ : ٥٠٠,٠٠٠ ، طبعة عام ١٩٩٩ م ، و مقياس رسم ١ : ١٠٠٠,٠٠٠ ، طبعة عام ٢٠٠١ م .

ثانيا المراجع الأجنبية :
١ - الكتب :

- 1- Ayeni, Bola, 1979, **Concepts And Techniques In Urban Analysis**, coom Helm, London ltd, 2-10 st John's Road London, SW11.
- 2- Brunn D, Stanley, Williams F. Jack, 1992, **Cities Of The World**, Harper Collins college publishers, second Edition.
- 3- Berry ,Brian & Frank E. Horton. 1970. **Geographic perspective on urban systems** , With InteGrated Readings, prentice Hall, Inc England Cliffs, New Jersey.
- 4 - ----- , 1967 , **Geography Of Market Centers And Retail Distribution** , (Englewood : Prentice Hall , Inc-) .
- 5- Brush, J.E, 1953, **The Hierarchy of Central place In South Western Wisconsin**, geography 10 graphical review, 380 – 402.
- 6- Carter , H , 1982 , **The Study Of Urban Geography** , third edition, Edward, Arnold.
- 7- Cole , J.P, And A .M King, 1970, **Quantitive Geography**, john Wiley , London .

8-Christaller, W .1966 , **Central places In Southern Germany**
Translated by C.W. Baskin , prentice . Hall , 11VC , Englewood cliffs ,
N . J.

9- Dacey M. F , 1962 , **Analysis Of Central place And point pattern
by a Nearest Neighbor Method** , Lund studies in Geography, series No
24.

10-David G.kleinbaum and Lawzence kupper, **Applied Regression
Analysis and other multivariable methods** , Quxbury press, -
Massachusetts.

11-Davies .L. Ross, 1976, **MARKETING GEOGRAPHY With Special
Reference To Retailing**, Methuen , Coltd , London .

12-Hagget , p ,1969 , **locational Analysis In Human Geography** ,
Edward Arnold ltd ,London .

13-Harold, c .1981 ,**Study of Urban Geography** , third edition Edward
Arnold .

14-Hammerton , M.1975, **Statistics forThe Human Science**
Great Britain , Whit Sable LiTho ltd ,London.

15-Harries, chancy , **Cities of The Soviet Unio** ,Chicago rand McNally
and co.

16-Herbert . David, 1972, **Urban Geography Asocial PERSPECTIVE**
, praeger publishers New York,Washington.

17- Herbert .T David & Thomas J Colin, 1982, **Urban
Geography A first Approach** , John Wiley & Sons.

18-Johnston, R.J , 1980 , **Multivariable Statistical Analysis In
Geography**. Longman, London.

19-James H. Johnson 1968, **Urban Geography** an introductory
analysis.

20-Jones , Emrys,1966, **Towns And Cities** , Oxford university press.

21-Kuby, Michael & Hamer,John & Gober, Patricia,1998 **Human
Geography In Action** , JOHN WILEY & SONS, INC, USA .

22- king . J . Leslie , 1982 , **Central Place Theory** , Grant Ian Thrall.

23-Michael F . Dacey (1962) "Analysis Of Central place And point patterns By Nearest Neighbor's Method ,Lund studies in geography, series B. 24.

24-Nelson . E . Ronald , Gablar . E . Robert & Vining .W , James, 1995,HUMAN GEOGRAPHY People Culture, and landscape , saunders clege publishing .

25-Rondinelli A. Dannis , 1985, Applied Methods Of Regional Analysis, The Spatial Dimensions Of Development Policy, Awes view Special Study.

26- ----- , 1953 , The Geography Of Town . London .

27-Yeates ,M.H & Garner B.J , 1971 , The North American City , Second edition , Happer , row , London .

ب - الأبحاث :

1-2000 World population Data Sheet Of The Population Reference Bureau , June 2000 , Washington .Dc 20009-577228 ,USA .

2-Al-Khalifah A, M and Frisbie W P, (1989) ,The Interdependence Of The Core And Periphery Of The Saudi Arabian Communities – Test For The Ecological Expansion Theory , Ankary K, M, and El –bushra S (eds) urban and rural profile in Saudi Arabia ,Gebruder Borntraeger, berlin : 15-22.

3-Abdur rouf MD & jahan . sarwar , 2001 , Urban Centres In Bangladesh : Trends , patterns and characteristics .

4-Axtell Rob , Zapf's law of city sizes : Amicroeconomic Explanation Far From Equilibrium .

5- Dickinson . R ,1930, The Regional Function And Zones Of Influence Of Leeds And Bradford (England) , Geography .

5- Ishikawa ,Toshiharu & Todo , Masao , 2000 , Some Economic Extensions Of Central – place Theory Involving Profit Maximization , 481- 495 .

7- Loannides , yannis & Overman, Henry , 2000 , **ZIPF'S LAW FOR CITIES :AN EMPIRICAL EXAMINATION** , 1-11 .*

8- Mothian , Denise & Rozenblat , Celine , 1999 , **STRATEGIC STUDY TOWARDS NEW URBAN - RURAL PARTNERSHIP IN EUROPE**, 1-10 .
www._Urban Studies

9- Overman , Henry & Ioannides , yannis , 2000 , **CROSSSECTIONAL EVOLUTION OF THE US CITY SIZE DISTRIBUTION**.

10- Reed ,William j . 2001 , **THE PARETO , ZIPF AND Other POWER LAWS**. www. Regional Science

11- Shukri , Ibrahim M . Al Shuwaikhat , Habib M , 1996 , **City -Size Distribution In The Saudi Arabia Urban System** International Planning Studies, jun 96, academic search elite .

12- Skinner, G, William, Henderson, Mark, 1999 **A Hierarchical Regional Space Models For Contemporary China** Analyzing The Urban Hierarchy.

13- South, Robert , boots, barny , 1999 , **Relaxing The Nearest Centre Assumption In Central place Theory**, 157-177, academic search elite .

14- Singh . R .B and Shahi . U . p , 1984 , **Place of Small Towns In the Urban System of Gujarat . India .** in H.B Kammeier and P. j. Swan. Eds. Equity with growth? Planning Perspectives for Towns in Developing Countries (Bangkok : Asian Institute of Technology . 213 -250 .

15- Siryani, Mohammed , **AFUNCTIONAL CLASSIFICATION OF CITIES SAUDI ARABIA** ,1996, Urbama Magazine , tours , france .

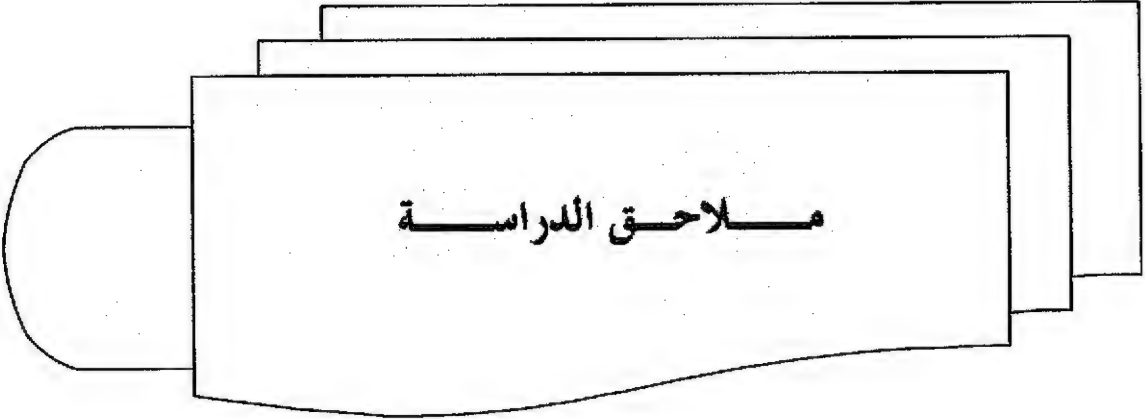
16- Smailes , A .E , 1944 , **The Urban Hierarchy In England And Wales**, Geography , 29 , 41-51 .

17- ----- , 1947 , **The Analysis And Delimitation Of Urban Fields** , Geography .

18- Stewart, Charles , 1958 , **The Size And Spacing Of Cities** , the geographical review .

1-AL Ghamdi ,Abdullah Mohammed ,1989, GROWTh AND DEVELOPMENT CENTRES IN REGIONAL DEVELOPMENT IN SAUDI ARABIA:THE POTENTIAL IMPLICATION OF POLICY WITH SPECIAL REFERENCE TO THE AL- BAHA REGION, Thesis Submihed For the Doctor Degree, Center for planning university of strathcyde.

2-Humoudi ,Amna Bashir,1980, AN EXAMINATION OF The ROLE OF LOCAL MARKETS AND THEIR CONTRIBUTIONTO The DEVELOPMENT PROCESS IN SELECTED PARTS OF SuDAN .Thesis SUBmitted For the Doctor Degree , university of London.



ملاحق الدراسة

(ملحق ٢)

مراكز الاستيطان التي تم استبعادها أو إضافتها لعينة الدراسة

١- مراكز الاستيطان التي دمجت مع مراكز أخرى وأصبحت أحياء تابعة لها	
مركز الإمارة مكة محافظة الجحوم	وادي العشر ، سرحان اللحياني ، عبدالله اللحياني أحياء ضمن مدينة مكة المكرمة. الصمد والحميمة أحياء ضمن شامية عسفان. الواويه حي ضمن فيدة النخل. خصلف حي ضمن هدى الشام. مزرعة مضحي والصبوح أكرش أحياء ضمن مستورة. ماود حي من أحياء الرزة. القيم الأعلى والأسفل من أحياء مدينة الطائف. العوازم ، الخاوي ، ريع العوالي والمتايه من أحياء الحفر. ام المراع وأبو صلال من أحياء مران. سنام من أحياء المشقار ام اللوم. المزيرة ، الخرابة ، حيرة ، هجرة المبارية ، الركو (مشاش الجدعان) من أحياء الراغية. الفرع ، العينة ، الشقان ، المشوار والفرعية من أحياء فيضة المسلح. ام القصور ، ام الرمث والمسهل من أحياء الغريف المعيزلة. الشريانية حي من أحياء الكويكب. ام القروس ، ام الاعايل ، سمر ، سنام ، القضية ، الحفية ، الدهشمي ، فجله والحرارية جميعها من أحياء العقيرية . حارة الجنبه من أحياء المحيجر .
٢- مراكز استيطان انخفض سكانها كثيراً بعد عام ١٩٩٥م	
مركز الإمارة مكة محافظة الليث محافظة رابغ محافظة الجحوم محافظة جدة محافظة خليص محافظة الطائف	الشدقاء ، الجرف الشرقي ، الصهوة ، حوية قمامة. المراغة ، دكوان ، الوطيات ، حبوالجس ، وادي السدر. المسلم ، السفرة ، ميناء القضية. مسيل برمة ، القعر ، الجريف. الغرنقية . ملح الشمالي ، سيل ، دوقه . الابهر ، مزرعة أبو راس ، وادي اللصب ، وادي النيمه وادي قران ، القديرة ، الشيايين ، قرين حياش ، الباردة ذوي رضا (الخماسين) ، العجير ، الحصرييات ، العريقين ، مرفوض ، مشرفة ، الصالحية ، رفاع عشره ، الاخاضر ، الكلاخية ، وادي الطرف ، الجاردة .
٣- مراكز الاستيطان التي زاد سكانها عن ٥٠٠ نسمة بعد عام ١٩٩٥م .	
مركز الإمارة مكة محافظة جدة محافظة الطائف محافظة القنفذة محافظة الليث محافظة الجحوم محافظة خليص	شرايع المجاهدين ، القرية. ام السلم. كلاخ ، بسيل ، ثماله ، بني سالم. الصالحية ، الشعب. الوسقة. الغولاء ، شامية عسفان. غران.

ملحق (٣)

مراكز الاستيطان البشري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية

عدد السكان	مركز الاستيطان	المركز	الحافظة	عدد السكان	مركز الاستيطان	المركز	الحافظة	
٢٣٠	الصهوة			٣٥	مكة المكرمة	مركز	ديوان	١
٢٢٩	أبر حجاره			٣٦	الجرف الشرقي *	الإمارة	الإمارة	٢
٢٢٣	باديه جبل أحر			٣٧	المجاريش (آل عليه)			٣
٢١١	بادية برق أبو عيسى			٣٨	كعب شركة كرا			٤
٢١١	الحسن			٣٩	الحميديه			٥
٢٠٩	المحمودية			٤٠	عرعر			٦
١٩٧	العرجان			٤١	حويه قمامه *			٧
١٩٧	المقروح			٤٢	بادية ايدام			٨
١٩٢	العلوين			٤٣	الصهوة *			٩
١٨٥	المغمس			٤٤	الشق			١٠
١٧٥	بئر بن لادن			٤٥	بادية خط الخواجات			١١
١٧٥	بادية سطاخ			٤٦	وادي آدام			١٢
١٧٥	الكحلي			٤٧	القداد			١٣
١٦٥	نجل			٤٨	البطنه			١٤
١٥٧	سمار			٤٩	وادي أحليل			١٥
١٥٧	جراب			٥٠	القتله (الوسيعة)			١٦
١٥٥	الحسام			٥١	الخرقاء			١٧
١٥٠	استقبال الحجاج			٥٢	أم دوحه			١٨
١٤٦	العابدية			٥٣	الخزابه			١٩
١٣٩	بارى			٥٤	ادام			٢٠
١٣٧	الصقع			٥٥	الكربه			٢١
١٣٢	الفرط			٥٦	مراوه			٢٢
١٢٣	الرهجانية			٥٧	ربيع أنف			٢٣
١١٩	ربيع وصيق			٥٨	الحيت			٢٤
١١٧	الشعية			٥٩	برم			٢٥
١١٦	شقراء			٦٠	بادية جبل كبكب			٢٦
١١٢	شداد			٦١	الحراشفة			٢٧
١٠٩	الراشديه			٦٢	الأشراف الحزازيه			٢٨
١٠٩	أم الزله			٦٣	الجهرة			٢٩
١٠١	ميره للدواجن			٦٤	وادي الوكف			٣٠
١١٩	الحميدية			٦٥	بلاد الحساسنة			٣١
١٠٨	ظهارة رهجان			٦٦	هجرة المجانين			٣٢
١٠٥	الحاده الكبرى			٦٧	بادية جبل نعل			٣٣
١٠٦	ضلعه			٦٨	أم حيتير			٣٤

٣٤٢	دفاق	دفاق	١٠٩	١٠٤	الصرف	٦٩
٢٧٦	البيضاء	البيضاء	١١٠	١٠٢	فقاسه الكر	٧٠
١٩٧٣	أم الراكدة	أم الراكدة	١١١	١٠١	بادية المطره	٧١
٧٩٥	الشعية	الشعية	١١٢	١٠٠	بادية جبل الأديهم	٧٢
٤٧٠	الزيمه	الزيمه	١١٣	٩٥	بادية جبل الزوين	٧٣
٧٦	ام الضميران		١١٤	٩٦	قهوة الجبل	٧٤
١٤٨	حراض بني عمر		١١٥	٩٤	اسلع	٧٥
٣٧٢	القويحيه		١١٦	٩٤	ريع ثمار	٧٦
٢٨٩	قابل عيقان		١١٧	٨٤	الخيام	٧٧
٥٥٥	الشجوة		١١٨	٧٢	بئر الحامضة	٧٨
١٧١	سوله		١١٩	٦٧	العجيمه	٧٩
١١٢	الشاطى		١٢٠	٦٧	شامة	٨٠
٦٨	حراض		١٢١	٥٩	قرن نعمان	٨١
٣٩٨	جردد		١٢٢	٥٦	فقاسة وادي نعمان	٨٢
٧٥	الشقراء		١٢٣	٥٦	ظهاء عرعر	٨٣
٩٨	الوقبه		١٢٤	٥٥	الأبرص البخاري	٨٤
١٦٨	البيع		١٢٥	٥٤	خلاب	٨٥
٣٨	بادية القويحيه		١٢٦	٥٣	ضرعاء	٨٦
٤٦٣	بداله		١٢٧	٥٣	وديعه آل مناع	٨٧
٢٩٠	الدحيله		١٢٨	٥٣	الحصن	٨٨
٩٠٧	الرتجه		١٢٩	٥٢	ككب	٨٩
٢٨٨	أم سريخه		١٣٠	٥١	وادي الحيا	٩٠
٥٦٧	المضيق	المضيق	١٣١	٥١	العرجاء	٩١
٣٧٩	الحزم		١٣٢	٥٠	الأطواء	٩٢
٣٣٠	الغيب		١٣٣	١٣٨٢	الشرايع العليا	٩٣
١٢٥	نباته		١٣٤	٨٤٩	شرايع المجاهدين	٩٤
١٢٠٠	الشاميه	الشاميه	١٣٥	٩٨٤	البيجدي	٩٥
٣٠١	المليحاء		١٣٦	٧٥٨	قرى الصمار	٩٦
٢١٠٤١٩٧	جدة	مركز	١٣٧	٥٩٧	عايد القرشي	٩٧
٢٥٠٠	أم السلم	الإساره	١٣٨	٧٢٤	الشدقاء *	٩٨
٢٧٩٥	الغرفقيه *		١٣٩	٢١٥	مزارع العسيلة	٩٩
٢٤٨٢	ذهبان		١٤٠	١٥٦	المروة	١٠٠
٢٣٥	مركز الشيخ سليمان		١٤١	١٨٤	المريه	١٠١
٢٣٥	مزارع رضوى		١٤٢	١٤٠	مدايه	١٠٢
١٣٨	كسارات الخط السريع		١٤٣	٣١١	القشبة	١٠٣
٦٦	الخمره		١٤٤	١٥٢	الشقب	١٠٤
١٠٣٧٨	بحره القديمه	بحره	١٤٥	١٢٧	الضيعة	١٠٥
١٧٧٧٤	بحره المجاهدين		١٤٦	٧٢٤	القرية	١٠٦
٥٣٧٨	حده الجديده		١٤٧	١٢٥٨	الشعب الآخر	١٠٧
٣٥٠٨	حده القديمه		١٤٨	٣٢٢٥	جعراته	١٠٨
					جعراته	

٤٧٨	وادي عرصة قريش	١٨٩	١٦٧٤	مصنع الحياط		١٤٩
٢٩٥	ابن خيشوم	١٩٠	٨٧٩	الزلال		١٥٠
١٨١	قهب ساتر	١٩١	٨٢٧	بحرة الأزاعة		١٥١
١٥٧	القراحين	١٩٢	١٤٨	القديره		١٥٢
١٥٥	ام الاوقب	١٩٣	١٧٩	ابو جعالة		١٥٣
١٣٧	الضباعين	١٩٤	١٢٣	الغبه		١٥٤
١٠٦	اللفقيه	١٩٥	٦٧٩	الشميسي		١٥٥
١٠٠	أم النخلة	١٩٦	٤٠٢	مصنع الأربار		١٥٦
٨٤	وادي آل عمرو	١٩٧	٣٠٦	سكن سعودي اوجيه		١٥٧
١٢٧	قرين	١٩٨	٢٠٠٥	المرسلات		١٥٨
٧٧	ابوحجارة	١٩٩	٦٤٥	النقطة البيضاء		١٥٩
٦٠	ابو عراد	٢٠٠	١٥٠٠٠	ثول	ثول	١٦٠
٦٠	المسيل	٢٠١	٤٢٦٥٢٤	الطائف	مركز	١٦١
١٩٩	عورش	٢٠٢	٩٦٢٣٥	الحويه	الإمارة	١٦٢
١٠٣	سليه	٢٠٣	١٨٥٠	العطيف		١٦٣
٨٣	ام السلم	٢٠٤	١٠٩٤	الزود (الحلاة)		١٦٤
٣١٦	مملكة	٢٠٥	١٠٥٣	سمينين النقة		١٦٥
٦٦	مباركات	٢٠٦	٩٤٨	ريجه		١٦٦
٢٦٦	دار بن خشرمه	٢٠٧	٩٣٣	القديره *		١٦٧
٦٣	المراشده والصراوين	٢٠٨	٨٣٩	وادي العرج		١٦٨
٧٦٧	مشملة	٢٠٩	٨٣٨	مزرعة أبو راس *		١٦٩
٦٢٣	الملعب	٢١٠	٧٧٧	العرفاء		١٧٠
٤٨٨	عباسة	٢١١	٦٥٧	التويسم		١٧١
٤٦١	أم البكار	٢١٢	٦٤٧	القريشات		١٧٢
٤٢٠	وادي ملوين	٢١٣	٦٦٧	الأخضر *		١٧٣
٣٨٦	الميرز	٢١٤	٥٢٩	السر		١٧٤
٣٨١	المروه	٢١٥	٥٢٣	الاجر *		١٧٥
٣٧٥	الشنابرة	٢١٦	٥٠٩	سمنان		١٧٦
٣٥٥	العصارا	٢١٧	٤٠٣	رحاب		١٧٧
٥٣٠	ثقاله	٢١٨	٣٧٤	الضببط		١٧٨
٩٥	العقده	٢١٩	٢٦٩	الحصين		١٧٩
٢٦٢	ام الوكف	٢٢٠	٢١٦	أم الغزلان		١٨٠
٢٥٢	العقرب	٢٢١	٣٣١	الوهيط		١٨١
١٥٨	العبله	٢٢٢	٣١٣	الجفر		١٨٢
٨٩	العوامره	٢٢٣	١٤٨	المشايع		١٨٣
٣١٦	سويد	٢٢٤	١٥٧	الفعر		١٨٤
٣٧٩	سعيده	٢٢٥	١٠٧٧	بلاد بن سهو		١٨٥
١٣٣٣	الشيابين *	٢٢٦	٧٦٩	وادي اللصب *		١٨٦
٥٤	شويط	٢٢٧	٥٥١	وادي النيمه *		١٨٧
٤٣٦	السنانيه	٢٢٨	٥١١	وادي قران *		١٨٨

١٢٠	المقريده		٢٦٩	٩٥١	شركة دلة		٢٢٩
٨٤	الروابغ		٢٧٠	٢٣٥	شعب كنان		٢٣٠
١٠٨	البرامين		٢٧١	٣٨٢	السنح		٢٣١
٥٥٨	البارده *		٢٧٢	٧٥	الشواحطه		٢٣٢
٢٤٩	الفضية		٢٧٣	٧٢	سواويد		٢٣٣
٣٠٥	الدعماء		٢٧٤	٥٧١	قرين حياش *		٢٣٤
٥١٦	الركيه والعيدان		٢٧٥	٤٩٧	حد الحاج		٢٣٥
٢٥٢	الرويدف		٢٧٦	١٥٢	الحوطه		٢٣٦
٥١١	ذوى رضا (الحناسين)		٢٧٧	٣٨٨	الحجبه		٢٣٧
٤٢٤	رحنا		٢٧٨	١٣٠	ابو حرب		٢٣٨
٥٩	المطبخاء		٢٧٩	١١٤	حائط الماء		٢٣٩
٧٧	الركيه		٢٨٠	٨٣	الحفيرة		٢٤٠
٥٧٥	العجر *		٢٨١	٦٦	جنان المروه		٢٤١
١٨٣	الصماء		٢٨٢	٣١٧	الحيزيه		٢٤٢
٨٣٥	الحصريات *		٢٨٣	٦٠	الطويله		٢٤٣
٦٩	صر		٢٨٤	٩٨	الحليف		٢٤٤
٢٠٠	الزحاريه		٢٨٥	١١٩	الاصيغر		٢٤٥
٩٤	الرحبه		٢٨٦	١٠٩	ظفى		٢٤٦
٣٥٣	الغم		٢٨٧	٢٠١	طاده		٢٤٧
٢٣٩	الحوته وآل زايد		٢٨٨	١٨٩	الفتات		٢٤٨
١٧٥	وادي الخليف		٢٨٩	٢٦٨	التزامه		٢٤٩
١٧٢	الرحه		٢٩٠	١١٦	الرهابيه		٢٥٠
١٧٠	آل زيد		٢٩١	٣٢٣	الصخيره		٢٥١
١٠٧	الصحن		٢٩٢	١٦٤٢	السريج		٢٥٢
٦٩	العويدات		٢٩٣	١٣٨٥	الغمير		٢٥٣
١١٢	المراحه		٢٩٤	٨٣	وجده		٢٥٤
٣٨٠	الروضه		٢٩٥	٧٩	الصور		٢٥٥
٧٦	او طيلح		٢٩٦	٣٥٣	الفراش		٢٥٦
٥٩	الرحيلات		٢٩٧	٨٥	الفيره		٢٥٧
٦٢	الطوره		٢٩٨	٤٣٠	ثمالة السقلى *		٢٥٨
٢٥٩	الوادي الشرقي		٢٩٩	١٣٤	الحائط		٢٥٩
٢١١	المضيق		٣٠٠	٢٧٠	التمور		٢٦٠
٥٩٨	بني سالم		٣٠١	٧٨	الثبته		٢٦١
٩٢	آل عمر بن قريضة		٣٠٢	٩٧	الطوى		٢٦٢
٤١٢	ذو رضا		٣٠٣	١٤٢	الوثيره		٢٦٣
١١٥	الشليان		٣٠٤	١٣٩	النصبه		٢٦٤
٢٩١	البرقاء		٣٠٥	٣٥٣	الوزير		٢٦٥
٥٣٠	ثمالة		٣٠٦	٣٦٩	الرميده		٢٦٦
٣٤٦	الحماميد		٣٠٧	٣٨١	الرقبان		٢٦٧
١٣٩٢	ميسان الشعاعيب	ميسان	٣٠٨	٣٣٠	وادي نشم		٢٦٨

٧٤	الجربة	٣٤٩	٥٠٤	الحلبد	٣٠٩
١٣٤٠	الجناب	٣٥٠	٤٠٧	الحديبه	٣١٠
٣٢٢	الحشاشه	٣٥١	٢٩٦	ركبه	٣١١
١١٥	انصح	٣٥٢	٤٢٠	القعره	٣١٢
٢٧٥	السدين	٣٥٣	٩٤	وادي رخما ت	٣١٣
٨٤٧	الشباشبه	٣٥٤	٨٥	وادي سقم	٣١٤
٦٩	الشعيراء	٣٥٥	٧١	وادي الحرره	٣١٥
١٣٠	الطلوح	٣٥٦	٦٨	وادي رايه	٣١٦
٣٧٦	ظفر	٣٥٧	١٠٨	وادي الخايح	٣١٧
٧٨	الطوال	٣٥٨	١٨٦	أم السعود	٣١٨
١٢٦	الطفحة	٣٥٩	١٢١	أسفل وادي مقسى	٣١٩
١٠٢	الدار الحمراء	٣٦٠	١٢٨	أم الخطب	٣٢٠
٦٧	العقبه	٣٦١	١١٦	ام علي	٣٢١
١٦١	الضارب	٣٦٢	٦٠٣	المناضح	٣٢٢
٣٢٤	الظهيره	٣٦٣	٥١	وادي الواج	٣٢٣
٩٦	الفايزه	٣٦٤	٧٤٣	مشرق	٣٢٤
١٥٦	أغر	٣٦٥	٢٢٤	مسيكه	٣٢٥
٣٥٠	الصخره	٣٦٦	٥٨١	المعقر	٣٢٦
٣٠٠	وادي العقده	٣٦٧	٨١٨	وادي الحمه	٣٢٧
١١٣	اوشال	٣٦٨	٧٣٩	وادي المريفق	٣٢٨
١٩٠	اوجره	٣٦٩	٦٧٠	وادي داما	٣٢٩
١٦٥	ريشان	٣٧٠	٤٠٤	وادي الخيمه	٣٣٠
١٠٧	الدجاء	٣٧١	٣٥٦	وادي مشان	٣٣١
١٠٢	القيسان	٣٧٢	٣٤٩	عيال	٣٣٢
٢٨٤	وادي العرق	٣٧٣	٣٠٧	العطاء	٣٣٣
١٠٧	الهامشه	٣٧٤	٢٨٣	العمارين	٣٣٤
١٢١	الصوفه	٣٧٥	١٢٠	العجالطه	٣٣٥
٣٢٩	المحرض	٣٧٦	١١٧	العلی	٣٣٦
٩١	الورخه	٣٧٧	٩٨	عكبره	٣٣٧
٨٤٧	الشباشبه	٣٧٨	٢٣٠	السد	٣٣٨
٨٥٥	حريزة - الخالصه	٣٧٩	١٤٢	آل يزيد	٣٣٩
١٦٥	الكراش	٣٨٠	٢٩٩	الشهباء	٣٤٠
٣٩٣	العرائف	٣٨١	١٥٤	السدادين	٣٤١
١٩٥	العلي	٣٨٢	٨١٧	شدانه	٣٤٢
٢٥١	الفتاح	٣٨٣	١٣٦	شخبان	٣٤٣
٣٩٢	الملحه	٣٨٤	١٢٣	النمصه	٣٤٤
٨٨	بئر الذرية	٣٨٥	١٩٢	الشراء	٣٤٥
٨٧	ضوى	٣٨٦	٢٤٣	الجفاه	٣٤٦
٧٠	فلح	٣٨٧	٨٢	الخلي	٣٤٧
٩٧	باديه السنداره	٣٨٨	١١٧	الحمراء	٣٤٨

٣٤٦	القصار		٤٢٩	٥٧	باديه كساب		٣٨٩
٢٦٦	المهاره		٤٣٠	٣٠٠	العبدالله القنع		٣٩٠
١٧٧	الحزم		٤٣١	١٣٨	مرتد		٣٩١
٣٠٠	الذبايات		٤٣٢	٥٨	الصفاء		٣٩٢
٥٠٠	العريفاء		٤٣٣	١٠٦	الفرعه		٣٩٣
٣٢٤	كنه		٤٣٤	٨٧	الصور		٣٩٤
٥٧	الباحيه		٤٣٥	٧١	الحلقه		٣٩٥
٦٨	الصفينه		٤٣٦	٥٨	الصفاد		٣٩٦
١٠٨	الرحيا		٤٣٧	٦٢	النصقه		٣٩٧
٤٢٠	الملخحات		٤٣٨	٦٢	القومه		٣٩٨
٢٨٠	التهمة		٤٣٩	١٢٣	البرامه		٣٩٩
٨٨	الخليف		٤٤٠	١٥٥	البيضاء		٤٠٠
١٣٠٩	بني سعد	بني سعد	٤٤١	٤٠٤	النحيلات		٤٠١
١٩٥٤	السحن		٤٤٢	١٦١	اليحيى		٤٠٢
١٠٩٢	الدار الحمراء		٤٤٣	١٨٢	المعفر		٤٠٣
١٢٥٥	العريق *		٤٤٤	٣٧٢	القطمان		٤٠٤
٦٠٨	لقب		٤٤٥	٥٠٠	أبو راکة	أبو راکة	٤٠٥
٤٠٨	الصناع		٤٤٦	١٥٥٠	وادي بوا		٤٠٦
٢٢٩	الكشمه		٤٤٧	١٠٤٨	وادي نثران		٤٠٧
١٩٥	مرزوق		٤٤٨	١٠٦	المعلا		٤٠٨
٣٤٣	وادي الشعبة		٤٤٩	٧٨	مارده		٤٠٩
١٠٨٩	القصر		٤٥٠	٢٨٨	وادي الخيلات		٤١٠
١٠٦	الفرعة		٤٥١	٢٦٧	وادي ضراء		٤١١
٥٧	ام النحلة		٤٥٢	٩٧	مراء		٤١٢
١٠٢	المهضم		٤٥٣	١٤٠	أبو رميت		٤١٣
٢٨٨	منيفه		٤٥٤	١٣٦	الخمره		٤١٤
١٣٢	مخلد		٤٥٥	٣٣٣	المزيرعه		٤١٥
٤٤٨	وادي الجدف		٤٥٦	٤٧٥	جبل الخياله		٤١٦
٣٧٧	العرضاء		٤٥٧	١٩٤	الصفيله		٤١٧
٣٧٢	العيسي		٤٥٨	٢٣٥	الرخم		٤١٨
٢٨٩	العطاء		٤٥٩	١٩٢	ناهيه		٤١٩
٢٦٥	المديد		٤٦٠	١٤٣	الحزم		٤٢٠
٢٢١	المغره		٤٦١	١٦٤	ريقان		٤٢١
١٥٣	المغاورة		٤٦٢	٢٥٣	تربه العليا		٤٢٢
٨٦	عريم		٤٦٣	٧٩	ابو ضروه		٤٢٣
١١٤	العمه		٤٦٤	١٥٤٠	قيا العضواوين	قيا	٤٢٤
٨٤	الشعب الأحمر وابن حكيم		٤٦٥	٥٦٣	غزاييل		٤٢٥
٣٠٥	الشعاريه		٤٦٦	٥٠٢	المذاهيه		٤٢٦
١٨٠	الشعراء		٤٦٧	٣٧٦	الشواحيطه		٤٢٧
١٥٧	مريسه والجمعيات		٤٦٨	٢٠٠٤	الشدايين		٤٢٨

٢٤٥	الصفاء		٥٠٩	٨٥	السيحة	٤٦٩
٢٣٤	العاقب		٥١٠	٦٧	حقاش	٤٧٠
١٥٠	الغلايا		٥١١	١٤٦	الحديب	٤٧١
٣١٥	الشتيات		٥١٢	٢٧٧	الجرادحة	٤٧٢
٥٣٣	قمامة ربيع		٥١٣	٢٨٢	الخربة	٤٧٣
٣٤٦	الرائه		٥١٤	١٩٤	جوش	٤٧٤
١٩٩	البهره		٥١٥	٢٠٩	الخرجة	٤٧٥
٢٣٨	البراريق		٥١٦	١٨٠	الخوقاء	٤٧٦
٢٦٨	العصم		٥١٧	٣٠٢	الجمالين	٤٧٧
١٥٤	البصلان		٥١٨	١٨٥	الحمظه	٤٧٨
٣٠٣	الذبانیه		٥١٩	٥٦	الشروط	٤٧٩
٩٢	دفاق الأسفل		٥٢٠	٥٧	شعيب الفار	٤٨٠
٦٥	الدومه		٥٢١	١١٧	اللبه	٤٨١
١١٩	العلصا		٥٢٢	١١٧	غديقه	٤٨٢
١٩٥	الكلاحيث		٥٢٣	١٢٥	الطفلان	٤٨٣
٦٢٧	العينه		٥٢٤	١٥٨	الضباعين	٤٨٤
١٦١	الخمضة		٥٢٥	١١٧	وكف	٤٨٥
٣١٩٣	السديره	السديره	٥٢٦	٤٥١	الترمان	٤٨٦
٨٩٦	الخراثق والشرعين		٥٢٧	٢٢٧	صور بن شكوان	٤٨٧
٤٢٢	الصور :-		٥٢٨	٢٨٠	القراب	٤٨٨
٣٧٣	التبر		٥٢٩	١٧٤	الرصفه	٤٨٩
٥٢٨	كلاخ		٥٣٠	١٧٨	صعيد السوق	٤٩٠
٣٠٠٠	يسل		٥٣١	١٠٨	الكلاده	٤٩١
٢٨٩	العائره		٥٣٢	٢٤٨	الدھامين	٤٩٢
٥١	تنمية اخياة القطريه		٥٣٣	١١٠	البراريق	٤٩٣
٧٣	الحقاوين		٥٣٤	٣٤٢	الرحى	٤٩٤
١٨٨	الجمجمه		٥٣٥	٨٢	اطلح	٤٩٥
١٣٥	ابومروه		٥٣٦	٢٦٠	العروشي	٤٩٦
٥٤	خبر الجعده		٥٣٧	٤٤٥	الصيحاء	٤٩٧
٩١٢	الكلاخية *		٥٣٨	٢٧١	القرين	٤٩٨
١٨٢	الجرويه		٥٣٩	٦٥	الربع	٤٩٩
١٢٨٧	مرفوض *		٥٤٠	١٦١	الضارب	٥٠٠
٣٣٥	النخيشية		٥٤١	١٥٠	الفقهاء	٥٠١
٣١٣	زيد		٥٤٢	٩٠	المطريه	٥٠٢
٢٢٨	زعفران		٥٤٣	١٣٣	نائف	٥٠٣
١٧٠	هباله		٥٤٤	٩٤	المعبدن	٥٠٤
٣٢٥	العكيس		٥٤٥	١١٩	الذية	٥٠٥
١٠١٦	الشرعين		٥٤٦	١٠٦	الخماسين	٥٠٦
٥٧٠	ام انسباع		٥٤٧	٢٧٨	سواس	٥٠٧
٦٤	العقدہ		٥٤٨	١٤٦	الغدران	٥٠٨

٥٤	الحناضه		٥٨٩	٢٢٧	باديه المراحيل		٥٤٩
١٦٧	صواغه		٥٩٠	١٣٢	اللحيان		٥٥٠
٤٣٤	وادي بوا		٥٩١	٢٤٨٦	شقصان		٥٥١
٣٣٥	وادي عديله		٥٩٢	١٣٤٤	حداد والحصيه	حداد بني مالك	٥٥٢
٣١٥	وادي الداهن		٥٩٣	١١٤٩	صياده		٥٥٣
٢١٤	وادي راوان		٥٩٤	٣٤٥	وادي اليعاسيب		٥٥٤
١٥٣	المنشهب		٥٩٥	٩٠	القرأ		٥٥٥
٣٤٩	وادي الجزيه		٥٩٦	٨٢	وادي القضاء		٥٥٦
٣٧٣	وادي الحميان		٥٩٧	١٤٠	وادي مغراء		٥٥٧
٤٨٥٠	القريع بني مالك	القريع	٥٩٨	١٢٦	وادي نبات		٥٥٨
١١٧٣	وادي الأحلاف		٥٩٩	١٢١	وادي الفضله		٥٥٩
١٠٦٨	وادي بني حرب		٦٠٠	١١٢	وادي الشرقيه		٥٦٠
٣٥٩	وادي القاع		٦٠١	٦٦	وادي الرافع		٥٦١
١٩٠	القريع القدم		٦٠٢	٤٩	وادي الغلظه		٥٦٢
١١٠	وادي دغونه		٦٠٣	١٢٩	وادي عيال		٥٦٣
١٢١	وادي البحيره		٦٠٤	٦١٢	وادي الطرف *		٥٦٤
١٤١٦	وادي الساييله		٦٠٥	٥٨١	وادي الفطيمه		٥٦٥
١٤٠٤	وادي عرذه		٦٠٦	٤٢٥	وادي الشولان		٥٦٦
١٠٣٧	وادي العصمان		٦٠٧	٣٠٧	وادي الحازه		٥٦٧
٦٣٤	وادي الحامده		٦٠٨	٣٥٧	وادي نانه		٥٦٨
٥٣٤	وادي بشران		٦٠٩	٣٣٥	وادي الجهالين		٥٦٩
٣٥٠	وادي الحاميد		٦١٠	١٠٣	بلاساء		٥٧٠
٤٥٦	العقده		٦١١	٣٠٠	العقده		٥٧١
٣٤٦	اللهم		٦١٢	٢٥٤	العمشان		٥٧٢
٤٠٧	الجومان		٦١٣	٨٥	الغريب		٥٧٣
١٥٠٠	الشيان		٦١٤	٨٠	العامره		٥٧٤
١٠٦٧	وادي الحجاز		٦١٥	٨٢	العميره		٥٧٥
٧٨٥	جبل بثره		٦١٦	٨٦	الشطفه		٥٧٦
٨٤	كبد الخلاء		٦١٧	١٤٠	المنشاف		٥٧٧
١٨٩١	وادي المهور		٦١٨	١٥٨	الفرعه		٥٧٨
١٧١	وادي الأشرق		٦١٩	١٩٦	النفل		٥٧٩
٥٣	القرين		٦٢٠	١٠٩٨	وادي حضن		٥٨٠
٣٣١	قريش		٦٢١	٢٨٣	وادي الضببه		٥٨١
٥٤	الحناضه		٥٨٩	١١٠	الحمله		٥٨٢
١٦٧	صواغه		٥٩٠	٢٩٨	وادي الشضايه		٥٨٣
٤٣٤	وادي بوا		٥٩١	٣٦٦	حديد		٥٨٤
٣٣٥	وادي عديله		٥٩٢	٢٩٦	وادي الصمان		٥٨٥
٣١٥	وادي الداهن		٥٩٣	٩٣	الحبا والشعبين		٥٨٦
٢١٤	وادي راوان		٥٩٤	٨٨	آل شباره		٥٨٧
١٥٣	المنشهب		٥٩٥	١٧٣	الخلال		٥٨٨

١٠٨٤	وادي صرار		٦٣٦	٣٤٩	وادي الجزية		٥٩٦
٦٦٨	المجاردة		٦٣٧	٣٧٣	وادي الحميان		٥٩٧
٤٣٠	النجيل		٦٣٨	٤٨٥٠	القرية بني مالك		٥٩٨
٤٤١	الشطبات		٦٣٩	١١٧٣	وادي الأحلاف		٥٩٩
٦١	السدين		٦٤٠	١٠٦٨	وادي بني حرب		٦٠٠
٥٧	العاصد		٦٤١	٣٥٩	وادي القاع		٦٠١
٨١٣	الهدا	الهدا	٦٤٢	١٩٠	الفرع القديم		٦٠٢
٢٧٥٣	مستشفى القوات المسلحة		٦٤٣	١١٠	وادي دغوتة		٦٠٣
٩٢٩	الغريه		٦٤٤	١٢١	وادي البحيره		٦٠٤
١١٧٤	الدار البيضاء		٦٤٥	١٤١٦	وادي السائلة		٦٠٥
١٣٧	وادي عظماء		٦٤٦	١٤٠٤	وادي عرذه		٦٠٦
٥٢٩	الغديرين		٦٤٧	١٠٣٧	وادي العصمان		٦٠٧
٣٣٤	جبابج		٦٤٨	٦٣٤	وادي الحامده		٦٠٨
٣٩٣	القصور		٦٤٩	٥٣٤	وادي بشران		٦٠٩
٢٤١	محشكه		٦٥٠	٣٥٠	وادي الحاميد		٦١٠
١٨٢	الملتوى		٦٥١	٤٥٦	العقده		٦١١
١٢٦	ملح		٦٥٢	٣٤٦	اللاهام		٦١٢
٢٥٦	الشريف		٦٥٣	٤٠٧	الجومان		٦١٣
٤٦٥	المشايع		٦٥٤	١٥٠٠	الشبان		٦١٤
٤٦٧	وادي الاعمق		٦٥٥	١٠٦٧	وادي النجاز		٦١٥
٤٤٧	العبد		٦٥٦	٧٨٥	جبل بثره		٦١٦
١٣٣	شعبان		٦٥٧	٨٤	كبد الخلاء		٦١٧
٦٦٥	القيسة والمشابهة		٦٥٨	١٨٩١	وادي المهور		٦١٨
٢٢١	جرازين		٦٥٩	١٧١	وادي الأشرق		٦١٩
٧٧	الحساسنة		٦٦٠	٥٣	القرين		٦٢٠
٢٨٥	الحناني		٦٦١	٣٣١	قريش		٦٢١
٢٩٦	الموايه		٦٦٢	١٦٤	الصفاء		٦٢٢
٢٤٩	طويرق		٦٦٣	٢٠٣	الربيع		٦٢٣
٢٤١	الحوله		٦٦٤	١٥٣٩	ترعة ثقيف	ثقيف	٦٢٤
٢٧٨	راس يبرج		٦٦٥	٥٦٩	قها والشباعين		٦٢٥
٩٤	الدار		٦٦٦	٤٥٥	الصفده		٦٢٦
٢٦٤	آل حابر		٦٦٧	٣٧٥	مويل		٦٢٧
٣٦٢	أبو شنب		٦٦٨	٢٨٢	العمار		٦٢٨
٢٠٩	الكمال		٦٦٩	٢٠٧	مدغل		٦٢٩
٩٤	قرية عبد الرازق		٦٧٠	١٩٥	المدانه		٦٣٠
٢١٧	اللبة		٦٧١	٢٦٥	القرشاء		٦٣١
٢٠٠	الحبقة - الربيع		٦٧٢	٧٨	الشمران		٦٣٢
١٣٩	وادي الين		٦٧٣	٢٩٤	الأحلاف		٦٣٣
١٨٣٩	الشفاء (الفرع)	الشفاء	٦٧٤	٥٧٥	برده		٦٣٤
٨٩٣	القرين عمر		٦٧٥	٧٧	العسله		٦٣٥

٣٣٦٥	السييل الكبير	السييل	٧١٦	٣٧٦	وادي ذي غزال	٦٧٦
٢٥٣٣	السييل الصغير		٧١٧	١٠٢	جدد المسلمة	٦٧٧
٩٢	المطرق		٧١٨	٩٨	وادي قفا	٦٧٨
٤٧١	الخويده		٧١٩	٢٢٣	وادي الشراء	٦٧٩
٧٥	وادي ركك		٧٢٠	١٥٥	الوصين	٦٨٠
٣١٥	الثوابيه		٧٢١	٧٤	وادي ضيبت	٦٨١
٨٠	تجره		٧٢٢	١١٩	املال	٦٨٢
١٨٢	وادي طلح		٧٢٣	١٧٠	المبعوث	٦٨٣
١٢٠	الضمير		٧٢٤	١٠٠	الحطه	٦٨٤
١٧٩	الكرمه		٧٢٥	٢٦٤	وادي الرمان	٦٨٥
٦٥	جريدلة		٧٢٦	٢٣٢	أعلى وادي عرضه	٦٨٦
١٩٢	وادي السيل		٧٢٧	٢٢١	وادي الضنه	٦٨٧
١٦٤٦	الخفري		٧٢٨	١٥١	الشعب	٦٨٨
٩٨٥	عشيرة القديمة	عشيرة	٧٢٩	٨٨	سرية آل عبيد	٦٨٩
٣٧٤٣	عشيرة النموذجية		٧٣٠	٣٦٦	الأسراب	٦٩٠
٤٣٥	العشيرة		٧٣١	١٥٢	القمامه	٦٩١
٢٦٣	العانه		٧٣٢	٦٥	القعايد	٦٩٢
١٧٣	اللسنة		٧٣٣	١٤٥	الجرف	٦٩٣
١٦٢	الشبيبة		٧٣٤	١٠٨	الحسناء	٦٩٤
١١٨	العينة		٧٣٥	١٦٠	خماس	٦٩٥
٥٧	الضمانه		٧٣٦	١٣٩	الحبيب بن عمر	٦٩٦
٩٢٥	الفصيلية	الفصيلية	٧٣٧	٢١٤	الحيط الأعلى	٦٩٧
١٠٠٠	آل مشعان	آل مشعان	٧٣٨	٥٧٠	حرجل	٦٩٨
٩٤	الحدثه		٧٣٩	١٧١	شعاب آل خالد	٦٩٩
١٦٠	الحماده - القرانين		٧٤٠	٢٠٥	الفرقاء	٧٠٠
٥٧	مجرة ناشي الفرهود		٧٤١	٣٨٦	وادي الاعوض	٧٠١
٤٠٠٠	ظلم	ظلم	٧٤٢	٢٧٣	المضيق	٧٠٢
١٩٧	الخفريه		٧٤٣	١٣٤	الأفليح	٧٠٣
١٢٩	دعيكان		٧٤٤	١٨٦	قساوه	٧٠٤
٧٢	كعب العريضة		٧٤٥	٥٦	مرتان	٧٠٥
١٠٢٥	الزربان	الزربان	٧٤٦	١٤٧	المخاضه	٧٠٦
٥٠٧	الراعية	الراعية	٧٤٧	٢٦٢	الغريق	٧٠٧
٥٥	عريرة		٧٤٨	١٦٨	تنقذ	٧٠٨
١١٥	الشماسي		٧٤٩	١٠١	راس سور	٧٠٩
٥٥	المزيرعه		٧٥٠	٢٣٩	دحضه	٧١٠
٢٣٧	المغرايه		٧٥١	٧٠	البو	٧١١
٦٦	الدفيه		٧٥٢	٤٧١	نيات	٧١٢
٧١	الصائف		٧٥٣	٢٣٧	الميط	٧١٣
٩١	الرباطيه العزيزية		٧٥٤	١٠٧	الشعب	٧١٤
٨٤	حيره		٧٥٥	٢٢٩	آل حميد	٧١٥

٣٤٦	الحاقي	الحاقي	٧٩٦	١٧٤	الرفايح		٧٥٦
٣٩٣	القراره		٧٩٧	١٧١	الركنه		٧٥٧
٢٦٨	الحقائر		٧٩٨	١٨٦	الصهلوج		٧٥٨
١٤٢	العدل		٧٩٩	٥٣	هجرة المباريه		٧٥٩
١٣٨	فيضة مكن		٨٠٠	٩٢	الركر (مشاش الجذعان)		٧٦٠
٤٩٢	مشرفة		٨٠١	٦٢	هجرة الغرايه		٧٦١
١١٠	السرار		٨٠٢	٦٠٠٠	المويه الجديد	المويه	٧٦٢
٨١٤	دغيج		٨٠٣	٢١١	الخفر		٧٦٣
٢٣٨	الكراع		٨٠٤	٢٧٠	مقر شنيف		٧٦٤
١٧٦	حقاير سعد		٨٠٥	١٥١	ام الريلان		٧٦٥
١٣٨	البويره		٨٠٦	١٥٦	مقر الشديدي		٧٦٦
٢٠١	العبله		٨٠٧	١٥٨	الشهيلاء		٧٦٧
١٦٥	العرف		٨٠٨	١٦٨	الجدعان		٧٦٨
١٢٠	صنعا		٨٠٩	١٠١	بدائع الخفر		٧٦٩
١٥٤	الخضر		٨١٠	٥٦	المشويه		٧٧٠
٦١٣	الصالحه *		٨١١	١٦٧٠	ثمران الخفر	الخفر	٧٧١
٢٠٧	الحمرء		٨١٢	٥٧	الصالحه		٧٧٢
٣١٢	عشيرة مكن		٨١٣	٧٠	ابار الوثبة		٧٧٣
٣٧٥	بيضاء مكن		٨١٤	١٢١٢	أم الذوم		٧٧٤
٥٣٨	رفايح عشيرة *		٨١٥	٩٨١	دغيجة		٧٧٥
٢٥٦	الجمعة		٨١٦	٤٧٥	ابو صلال		٧٧٦
١٦٩	القصر		٨١٧	١٢١٢	مشرف *		٧٧٧
٨٩٤	الفرير	الفرير	٨١٨	٦٥	مزارع الفاضليه		٧٧٨
١١٥٨	فيضة المسلح		٨١٩	١٩٠	الخضراء		٧٧٩
٦١	القصيرون		٨٢٠	٨٦	لحي ضب		٧٨٠
١٤١	الرحه		٨٢١	٧٣	الصقاريات		٧٨١
١٥٩٢٤	القنفذة	مركز	٨٢٢	٥٦٧	العقلة		٧٨٢
٥٠٢	الزويري	الإمارة	٨٢٣	٣٧٣	البحره	البحره	٧٨٣
٨٣٠	الصالحه		٨٢٤	٢٤٧	الغلا - البادريه		٧٨٤
٦٨	التعاله		٨٢٥	١٠٥	الدعكة		٧٨٥
٧٢	العمودية		٨٢٦	١١٦	بادية الكراشخه		٧٨٦
١٧٧	الصفاصيف		٨٢٧	٦٠	اللزيب		٧٨٧
٤٣٧٢	المضليق	المضليق	٨٢٨	١٤٣	بدائع جابر		٧٨٨
٧٤	القحمة		٨٢٩	٣١٤	الحفنه		٧٨٩
١٥٢	ام الخشب		٨٣٠	٧٧	باحة السليم		٧٩٠
١٢٥	آل عوض		٨٣١	١١٠٦	مران	مران	٧٩١
١٠٩	عده		٨٣٢	١٣٤٥	رضوان	رضوان	٧٩٢
١٣١	ابن عويدتين		٨٣٣	١١٦	مشاش الناصفه		٧٩٣
١٠٥	ام القحمة		٨٣٤	١٤٧	السليمان		٧٩٤
٢٠٩	مزارع الاحسه		٨٣٥	١١٠	صلية		٧٩٥

١٩٣	الكندوف	٨٧٦	٢٤٦	ابو علي	٨٣٦
٧٠٥	الرذفة	٨٧٧	٦٨٣	القرن ييس	٨٣٧
٢٥٤	القصعة	٨٧٨	٤٣٢	المظاهرة	٨٣٨
١٦٩	الزاهرية	٨٧٩	٣٩٧	المناحه	٨٣٩
٦٢	ابن راشد - الخيرة	٨٨٠	٣٠٥	المطالقة	٨٤٠
٤٠٦	الزعاترة	٨٨١	١٣٩	مزقة	٨٤١
٣٧١	المطاعنة	٨٨٢	١١٥	معزب شاره	٨٤٢
٧٠	الفاغية	٨٨٣	١١٣	الملاقيح	٨٤٣
٢٦٠	البوازله	٨٨٤	٨٠	مثيه	٨٤٤
٢٩٧	صبياء	٨٨٥	٢٦٥	الشعب	٨٤٥
٣٤٢	الحديبه	٨٨٦	١٧٣	الساحل يه	٨٤٦
١٠٩	الفریده	٨٨٧	١٨٠	الشواردة	٨٤٧
١٦٧	حدان	٨٨٨	١٣٦	السروان	٨٤٨
٥٥	النسرى	٨٨٩	١٨٤	حزبه	٨٤٩
٢٨٢	البنان	٨٩٠	٦٨	الحناميد	٨٥٠
٤٣٨	النيله	٨٩١	٤٥٦	البت	٨٥١
١٣٦	الحرش	٨٩٢	١٥٣	الحريص	٨٥٢
٤٤٤	الشعيرة	٨٩٣	٩٢	الجبون	٨٥٣
٢٠١	الفضل	٨٩٤	٩٣	الجما	٨٥٤
٢١٢	النحيمات	٨٩٥	١٦٠	الخريعه	٨٥٥
١٦٧	الحديبه	٨٩٦	١٢٠	الخمضه	٨٥٦
٢٥٣	القاعة	٨٩٧	١١٥	خبت البعاقب	٨٥٧
٧٩٤	البقافير	٨٩٨	٢١٩	الحقده	٨٥٨
٧٧٤	القضب	٨٩٩	٢٣٥	الخمدان	٨٥٩
٦٠٠	القزويها الجديدة	٩٠٠	٣٧٥	العودات (الشعلة)	٨٦٠
٢٥٢	الختمه - السلم	٩٠١	٢٠٦	الغبايا	٨٦١
٢٢١	العمار	٩٠٢	١٨٠	الظهير	٨٦٢
١٨٩	صبح	٩٠٣	١٦٢	الطيرد	٨٦٣
١٨٠	الذرايه	٩٠٤	١٢٥	سالميه	٨٦٤
١٦٩	زنيخ	٩٠٥	١٩٥	الشعيرة	٨٦٥
١٩٩	مغنيه	٩٠٦	٦٣	العرواى	٨٦٦
١١٥	الغايه	٩٠٧	١٢٨	بجرات المزاريع	٨٦٧
٩٣	المشايع	٩٠٨	١٠٦	بادية السد	٨٦٨
٣٨١	المهدى	٩٠٩	١٢٨	الوقت	٨٦٩
٣٠٠	العقادين	٩١٠	٣٣٧	الققم	٨٧٠
٣٥٦	المندس	٩١١	٣١١	الكراميج	٨٧١
٩٨٨	معاجنة	٩١٢	١٠٥	البحره	٨٧٢
١٢٨	أم الشعير	٩١٣	١٦٤	الرذفه	٨٧٣
٤٠١	الشهاوين	٩١٤	١١١	الجهو	٨٧٤
١٠٧	الزبير	٩١٥	٣٢٦	الداحجه	٨٧٥

١٠٥٠	الشعب		٩٥٦	١٤٩٦	دوقه	دوقه	٩١٦
٦٤	الأشراف (بئر الحجر)		٩٥٧	٦٠٣	المساعيد		٩١٧
٢٦٠	القضب		٩٥٨	٢٧٢	قصوصه		٩١٨
٢٢٠	المقضى		٩٥٩	١١٧	القرى		٩١٩
١٣٤٧	القريق		٩٦٠	٢٥٠	ابو حراي		٩٢٠
٦١	حديه عيله		٩٦١	٣٤٣	المردام		٩٢١
٥٠٥	السبطه		٩٦٢	٢٥٥	المحجارة		٩٢٢
٢٦٧	الملحه والردم		٩٦٣	١٢٧	الكراميه		٩٢٣
٥٦	مغساله		٩٦٤	٩٦	الماضع		٩٢٤
٥٩	عظمه		٩٦٥	٧٠	بئر مثية		٩٢٥
٣٣٧	الرونه		٩٦٦	٥٣	مشرف		٩٢٦
٨٣	الحص		٩٦٧	٨٧٣	المسيلم		٩٢٧
٨٢٦	البضين		٩٦٨	١٠١	الحسراء		٩٢٨
٢٤٣	باشوت		٩٦٩	١٥٢	الحديه الشرقيه		٩٢٩
١٥٢	الديسه		٩٧٠	١٢٤	باديه القرى		٩٣٠
٦٨	الديش		٩٧١	١٢٤	باديه وادي دوقه		٩٣١
١٠١	الخبيجه		٩٧٢	٥٢	باديه خبت الروايا		٩٣٢
١٢٠	بدره		٩٧٣	١٤٣	الكسمه		٩٣٣
٧٥	دقيشه		٩٧٤	٨٥	الثلاجه		٩٣٤
٢٢٢	ياقله		٩٧٥	٣٩٧	الطراحيه		٩٣٥
٥٠٢	العينه		٩٧٦	١٨٩	ترابه		٩٣٦
٧٦	زبارة عنتر		٩٧٧	٦٢	الكندره		٩٣٧
٣٩٥	الحبل		٩٧٨	٢٦٢	الكذوة		٩٣٨
٤٢٣	غيظه		٩٧٩	٩٧٢	الحرف		٩٣٩
٢٧٩	الدميظه		٩٨٠	٩٥١	اخيره		٩٤٠
٣٩٠	كدوه الاعرج		٩٨١	٩٠٦	ابو الضرم		٩٤١
٥٧٥	الخيع		٩٨٢	١٩٠	القديح		٩٤٢
٥٥٧	الفخنه والقتاد		٩٨٣	١١٥	انيراديه		٩٤٣
٢٣٠	الحوش		٩٨٤	٢٧٥٩	حلى الصفه	حلى	٩٤٤
١٨١	الرقبيه		٩٨٥	١٩٣٥	كياد		٩٤٥
١٠٦	حديه عنتر		٩٨٦	٤٥٤	النوائه		٩٤٦
٥٠	الخداب		٩٨٧	١٩١٦	السلامة		٩٤٧
٨٨١	الصفاء		٩٨٨	٧٤٥	قوز بني عطاف		٩٤٨
٤٢٧	الحجاريف		٩٨٩	٢٠٢	ام الحاضره		٩٤٩
٨٥٦١	القوز	القوز	٩٩٠	٢٥٦	ام الضلعه		٩٥٠
٢٠٨	الخيره والعمائر		٩٩١	٥٤٢	منجيه		٩٥١
١٣٤	قوز حدره		٩٩٢	٣٥٩	محازر		٩٥٢
٤٤١	القنبر		٩٩٣	٣٠٧	ابو الرين		٩٥٣
٣٣٩	قحزه		٩٩٤	١٨٨	الشاحن		٩٥٤
٢٢١	ابو الرخم		٩٩٥	٣٨٢	السحيه		٩٥٥

٢٦٨	عقره		١٠٣٦	٣١١	المخاربه	٩٩٦
١٠٠٠	الحبيل		١٠٣٧	٢٩٢	الغادى	٩٩٧
٢٥١	العششان		١٠٣٨	٢٨٠	الحيله	٩٩٨
٢٥٠	النشيره		١٠٣٩	١٧٨	النقره	٩٩٩
٢٣٢	المبدء		١٠٤٠	١٧٧	مطرف	١٠٠٠
١٢٤	دار الاشراف		١٠٤١	١٤١	المراحه	١٠٠١
١٩٣	غوله		١٠٤٢	٣٩٢	ابن عاطف الجروف	١٠٠٢
١٧٧	التلوث		١٠٤٣	١١٣	سجبل	١٠٠٣
١٥٥	المساعره		١٠٤٤	٧٥٦	السمره (الفرشة)	١٠٠٤
١٤٣	الطالعيه		١٠٤٥	٨٠٩	الساده	١٠٠٥
٩١	الثايا		١٠٤٦	٨٩	الحديه	١٠٠٦
٥٠٥	المناديل		١٠٤٧	٣٩٤	الجرد	١٠٠٧
٤٣٧	عريجه		١٠٤٨	١٨٨	الجبانه	١٠٠٨
٤١٤	هشيمه		١٠٤٩	٢١٦	الحاجب	١٠٠٩
٣٥٨	الحيله		١٠٥٠	٢٠٨	الخبييه	١٠١٠
٣٠٣	طينة الحاسنه		١٠٥١	٨٨٩	الحمود	١٠١١
٢٢٨	الأعامية - الليدانية		١٠٥٢	٨٦	الحجف (الخوالده)	١٠١٢
١٠٢	الذواكره		١٠٥٣	١٦٠	المنقطعه	١٠١٣
٣٣٦	الساده (حلى القدم)		١٠٥٤	٢٥٢	العطفه	١٠١٤
٧٩٥	مخشوش	كنانه	١٠٥٥	٧٠	القائمه	١٠١٥
٣٣٥	ابو الجزعه		١٠٥٦	٥٧	العقيقه	١٠١٦
٨٢	المعايشه		١٠٥٧	١٨٥	سمير جبران	١٠١٧
٢٨١	الخشيحي		١٠٥٨	٢٤٩	العرجاء	١٠١٨
٩٧٧	الصلب		١٠٥٩	١٠٥٣	الكندسه	١٠١٩
١٤١	ربيعه الحجره		١٠٦٠	١٦٠	الفوجه	١٠٢٠
٦٢١	الفاهمه		١٠٦١	٨٣	خزاعه	١٠٢١
٥٦	الكدوه		١٠٦٢	٨٦	اكباد الفقهاء	١٠٢٢
١٢٠	العذير		١٠٦٣	٥١	الفقهى	١٠٢٣
٥١٧	العصامي		١٠٦٤	٤١٢	القحمان	١٠٢٤
١٥٢٩	الوسقه		١٠٦٥	٣٣٧	الوركاء	١٠٢٥
٣٩٠	الفلحه		١٠٦٦	٦٠	الخويرس	١٠٢٦
٢٤٦٥	ثمره	العرضية الشمالية	١٠٦٧	٥١٩	الطافه	١٠٢٧
٨٥٩	المعقص		١٠٦٨	٤٧٧	السر	١٠٢٨
٨٣٤	البازاك		١٠٦٩	٧٣٤	فارعة المشوارده	١٠٢٩
١٢٩	آل عياش		١٠٧٠	٥٤٧	دار الساده	١٠٣٠
٢٠٠	آل حذيفه		١٠٧١	٢٠٧	الجعدده	١٠٣١
١٦٦	آل سالم		١٠٧٢	٢٣٥٩	عنبيكر	١٠٣٢
٦٠	قرن الشديده		١٠٧٣	٥٧٤	الشقاويه	١٠٣٣
٣٨٣	آل سيلان		١٠٧٤	٥٥٥	بني سحار	١٠٣٤
١٤٢	فزه		١٠٧٥	٢٧٩	الوطاه	١٠٣٥

١٨٩	المعلمه	١١١٦	١٤٠	القرن	١٠٧٦
٩١	ذران	١١١٧	٩٣	القفيل	١٠٧٧
١٢٥	كيهف	١١١٨	١٠٦	قرن السرحه	١٠٧٨
١٦٨	راف	١١١٩	١٣٦	الملحه	١٠٧٩
٢٣١	صرخه	١١٢٠	١٣١	المشايع	١٠٨٠
١١٨	ابوعويدن	١١٢١	٢٣٧	قرن الجرعه	١٠٨١
٩٤	الخبيزه	١١٢٢	٥٥٧	المروقه	١٠٨٢
١٦٧	الصوفيه	١١٢٣	٤١١	مران	١٠٨٣
٥٤	الرقبه	١١٢٤	٣٨٦	المطحنه	١٠٨٤
٣٩٤	الكيله	١١٢٥	١٥٩	الردم	١٠٨٥
٢٩٣	الريز	١١٢٦	١٥٢	مشريه	١٠٨٦
١٤٢	الشعين	١١٢٧	١٤٥	المانع وهيله	١٠٨٧
٣٥٩	الدالم	١١٢٨	١٣٦	مصرى	١٠٨٨
١٢٤	الفاتح	١١٢٩	١٣٣	الحضاف	١٠٨٩
٣٢٠	فاجه	١١٣٠	١٢٩	الخيمر	١٠٩٠
١٩١	الصفى	١١٣١	١٢٦	المشارق	١٠٩١
١٦١	قرون	١١٣٢	١١٥	ميكه	١٠٩٢
٢١٩	هيل	١١٣٣	٦٩٧	المبنى	١٠٩٣
٤٧٣	غارضه	١١٣٤	١٥٨	مشرف	١٠٩٤
٢٥٣	الضريه	١١٣٥	٦٦	مرقدن	١٠٩٥
١٤١	العيسان	١١٣٦	٩٦	آل سكران	١٠٩٦
٢٧١	غيايطه	١١٣٧	١١٣	قرن بن دجو	١٠٩٧
٢٧٣	الصوراء	١١٣٨	٢١٨	شاطى	١٠٩٨
١٢٥	الضرب	١١٣٩	١٥٢	السويد	١٠٩٩
٢١٤	الشعب	١١٤٠	١٣٩	شعب آل حسن	١١٠٠
٢٨٤	نمره بيان	١١٤١	١٥١	شاطين	١١٠١
٣١٩	ناخسه	١١٤٢	٤٢٩	سيال	١١٠٢
١٤٩	الدومه	١١٤٣	٢٥٢	الشاطى	١١٠٣
٩١	بسياء	١١٤٤	٨٩	الرخم	١١٠٤
٦٢	غريب	١١٤٥	٢٧٤	جيفان	١١٠٥
٦٥	النجيل	١١٤٦	١٥٤	حديه قهبان	١١٠٦
١٢٩	الصخر	١١٤٧	٦١	الخرقان	١١٠٧
٢٦٧	البانة	١١٤٨	١٣٣	الجراح	١١٠٨
٩٣	قره	١١٤٩	١٦٧	خفيره	١١٠٩
١٩٤	حديه حجران	١١٥٠	١٧٧	الحرش	١١١٠
١٣٧	الصمنه	١١٥١	٢٧٦	الخنو	١١١١
١٣١	ذى قدرن	١١٥٢	١٧٧	الخلود	١١١٢
٥٤	الذنية	١١٥٣	١٧٢	خميس ناخس	١١١٣
١٨٠	الريان	١١٥٤	١٩٤	حديه سكه	١١١٤
٧١	الاصلاح	١١٥٥	٥٧	الطيقه	١١١٥

٧٤	الضلعه		١١٩٦	١٠٦	شعب مشرف	١١٥٦
٢٤١٤	ثريان	العرضية الجنوبية	١١٩٧	١٥٦	الدوده	١١٥٧
٨٧٩	الحجره		١١٩٨	٢٦٥	البادع	١١٥٨
٥٣٨	سيت ثمران		١١٩٩	١٠١	جيلع (الحسين)	١١٥٩
١٨٥٧	القرش		١٢٠٠	٧٨	ذي القفل	١١٦٠
١٩٠	قرن الرغب		١٢٠١	١٤٣	عبيده	١١٦١
٧١٥	المقحذه		١٢٠٢	١٠٠	الرقبه	١١٦٢
١٦٤٠	الفالحيه		١٢٠٣	٣٢٢	الصدر	١١٦٣
١٥٨	آل شهوران		١٢٠٤	١٣١	المزهر	١١٦٤
٢٢١	آل خزيم		١٢٠٥	٢٣٤	دار الهندى	١١٦٥
١٠٤	الملحه		١٢٠٦	١٦٠	القواز	١١٦٦
٩٥٣	المديجات		١٢٠٧	٦٣	الأحجر	١١٦٧
٥٨٢	المسقوى		١٢٠٨	٢١٤	القرين	١١٦٨
٥٥٦	المديغ		١٢٠٩	٥١	عردن	١١٦٩
٤٢١	آل طارق		١٢١٠	١١٠	الفقيه	١١٧٠
٤٠٧	ام طائف		١٢١١	٢٨٤	المشرف	١١٧١
٣٩٨	المصارعه		١٢١٢	٢٥٢	عقاس	١١٧٢
٢٣٧	متفه		١٢١٣	٢٢٠	البهمه	١١٧٣
٢٣٩	المنقب		١٢١٤	٢١٢	السند	١١٧٤
٣٠١	المدير		١٢١٥	٢٢١	الدار الجديده	١١٧٥
٥٧	المحصل		١٢١٦	١٨٠	حقو السفرى	١١٧٦
١٩٢	السيطة		١٢١٧	١٦٩	المريخ	١١٧٧
١٤٦	قهبه آل محوى		١٢١٨	١٦٧	حديه شيهان	١١٧٨
٢٦٨	ساحل الاعلى		١٢١٩	١٤٧	الجعيده	١١٧٩
١٩٠	الساحل الاسفل		١٢٢٠	١٥٠	العنيه	١١٨٠
١٩٠	القضيه		١٢٢١	١٤٠	حجر	١١٨١
٣٥٧	سلاحا		١٢٢٢	١٢٩	العرام	١١٨٢
١٧٥	قرن الأقرق		١٢٢٣	١٠٤	العطيه	١١٨٣
٤١٤	شعين		١٢٢٤	٩٧	الليه	١١٨٤
١٤٩	آل حيا الله		١٢٢٥	٩٥	الجمافر	١١٨٥
٤٠٢٩	آل حيل		١٢٢٦	٩٥	الابساط	١١٨٦
٣٨٠	الحمره		١٢٢٧	٩٥	الخمره	١١٨٧
٤١٩	حماده		١٢٢٨	٩٥	المجرح	١١٨٨
٧٥	حقو سمحه		١٢٢٩	٤٨٧	الغبدان	١١٨٩
١٢٠	الخيره		١٢٣٠	٤٦٦	سيطن	١١٩٠
١٤٠	الحله		١٢٣١	٣٤٠	العطاء	١١٩١
١٣٠	الحمرء		١٢٣٢	٣٩٣	الصبيخان	١١٩٢
٣٣٦	حديه غليفه		١٢٣٣	٣٥٠	ثريان	١١٩٣
١٤٤	الخفنه		١٢٣٤	٧٩	المضاحي	١١٩٤
١١١	الحقوبال زامل		١٢٣٥	٧٣	خريف الزبالة	١١٩٥

٢٥٦	الدعاشيش		١٢٧٦	١٨٠	الحبواء		١٢٣٦
٦٦٢	الاشعاب		١٢٧٧	٢٨٠	الخيال		١٢٣٧
٦٧٤	كروان الحشرج		١٢٧٨	٢٨٣	مخشوشه		١٢٣٨
٦٦٨	المحاشيه		١٢٧٩	٢١٣	الجريش		١٢٣٩
٥٤٧	غراب		١٢٨٠	٩٤	حديبة الانفة		١٢٤٠
٢٦٦	العتمه		١٢٨١	١٧٠	حومان		١٢٤١
١٨٧	قرن هذيل		١٢٨٢	٢٣١	حديه الحمراء		١٢٤٢
١٦٩	آل ياسر		١٢٨٣	٢٢٧	حديه النبراء		١٢٤٣
١٤٨	البشامة		١٢٨٤	٢٠٢	حديه الراديين		١٢٤٤
١٣٢	فهوة آل بن موسى		١٢٨٥	٨٣٢	الظهره		١٢٤٥
١١٧	السرب		١٢٨٦	١٨٨	طلعه بالحارث		١٢٤٦
١١٠	الحضا		١٢٨٧	١٧٠	البطل		١٢٤٧
١١٢	المبنى		١٢٨٨	٣٠٥	واصل		١٢٤٨
١١١	حصن عزقيل		١٢٨٩	٩١٩	دلوه		١٢٤٩
١٠١	عسيله		١٢٩٠	٢٤٩	تلوث عماره		١٢٥٠
٩٢	الشرى		١٢٩١	١٣٢	حقو الصغارى		١٢٥١
٨٣	الرفقه		١٢٩٢	٤٦٩	الكديس		١٢٥٢
٤٨٤	نقمه العبادله		١٢٩٣	١١٢	خريه		١٢٥٣
٤٨٨	قرن قريش		١٢٩٤	١٨٠	الزغب		١٢٥٤
٤٧٦	المدارات		١٢٩٥	٤٣٧	القرى		١٢٥٥
٤٦٢	الكامل الجديد		١٢٩٦	٢٢٦	الكربد		١٢٥٦
٣٥٩	حديه المعينه		١٢٩٧	٢٥٦	البراق		١٢٥٧
٣٣١	العينه		١٢٩٨	٦٣	المشاش		١٢٥٨
٢٩٠	بادى		١٢٩٩	٣٦١	السواد		١٢٥٩
٢٦٤	الخرسوع		١٣٠٠	١٣٨	الذرياء		١٢٦٠
١١١	القله		١٣٠١	٤٠٤	قرى سورة		١٢٦١
٦١٧	سبت الجاره	حرب ربي عسى	١٣٠٢	٩٥	الرجبات		١٢٦٢
٧٣	قرن فليح		١٣٠٣	٣٤٤	الفريشه		١٢٦٣
١١١	غزه		١٣٠٤	١١٥	الدهناء		١٢٦٤
٩٢	قرن الفطيح		١٣٠٥	١٢٦	قرى حجل		١٢٦٥
٥٨	ام التمر		١٣٠٦	٢١٢	آل كتاد		١٢٦٦
١٦٠	قرن الخشبه		١٣٠٧	٧٠	زهرة آل كثير		١٢٦٧
١٢٨	ابو رقباء		١٣٠٨	٧٥٩	ارامكو		١٢٦٨
٢٠٣	المقعد		١٣٠٩	٢٦٤	الزراب		١٢٦٩
٢٢٧	الفالق		١٣١٠	١٤٨	عزنه		١٢٧٠
١٣٦	المريبي		١٣١١	١٣١	نقمه شمران		١٢٧١
٥٣	مصافى		١٣١٢	١٨١	فرضيل		١٢٧٢
٤٣٦	مقفله		١٣١٣	٩٣	المخصر		١٢٧٣
٦٢	المريبين		١٣١٤	٢٠٧	آل حويل		١٢٧٤
٦٧	العصماء		١٣١٥	٢٠٧	آل مده		١٢٧٥

٥٤	الكسروه		١٣٥٦	٥٥	قرن السلي	١٣١٦
٥١	وضعه حمامه		١٣٥٧	١٤٦	السادة	١٣١٧
٦١	كثريه		١٣٥٨	١١٥	الشارقه	١٣١٨
١٩٦٣	احد بني زيد	احد بني زيد	١٣٥٩	٢٢٠	قرن الطويل	١٣١٩
٣٨٩	وادي هارون		١٣٦٠	٢٤١	القنواء	١٣٢٠
٥٨	قوز باربود		١٣٦١	١٤٢	حرف المروة	١٣٢١
١١٣	قرن الزلاقة		١٣٦٢	٥٨	حداب المروت	١٣٢٢
٧٥	الحنود		١٣٦٣	٢٠٧	جعار	١٣٢٣
٤٤٣	رحان		١٣٦٤	٢٧٨	الجيره	١٣٢٤
٢٠٠	المصاريح		١٣٦٥	٢٧٤	حقو القعود	١٣٢٥
٢٤٩	الصالحى الققدم		١٣٦٦	٦٣٣	حدراف	١٣٢٦
١١٦	الصنق		١٣٦٧	٣٨٧	خميس حرب	١٣٢٧
١٣٣	العشم		١٣٦٨	٩٤	الحرفين	١٣٢٨
٢٤٠	الدراعين		١٣٦٩	٢٤٤	الحمرء	١٣٢٩
٣٢٤	العمائر		١٣٧٠	٢٦٧	المسار	١٣٣٠
٣٨٤	الفرشه		١٣٧١	٥٢	بريعان	١٣٣١
٩٠٩	عمرات		١٣٧٢	١٣١	التخيلاط	١٣٣٢
١٩٣	غرور		١٣٧٣	١٠٨	هيجة العبد	١٣٣٣
٤٧٧	دار العبد		١٣٧٤	٢٣٠	العبد	١٣٣٤
٢٣٩	الصخيره		١٣٧٥	٩٢	مغليث آل فان	١٣٣٥
١٩١	عينه		١٣٧٦	٥٧٨	حشه ام عذر	١٣٣٦
١٣٦٧	القاع الجديد		١٣٧٧	٧٣	العنايات	١٣٣٧
٣٠٠	النصي		١٣٧٨	١٦٠	الوثب	١٣٣٨
١٧٢	الدعدى		١٣٧٩	٢٧١	رحبه اقس	١٣٣٩
٨٦٦	الجلمه		١٣٨٠	٦٩	حداب بنغوله	١٣٤٠
٤٠٤	انظاهر		١٣٨١	١١٦	حداب حباب	١٣٤١
١٦٥	شعب الذنية		١٣٨٢	٨٦	الينمه	١٣٤٢
١٥٧	سيال		١٣٨٣	٢٢٩	السريجات	١٣٤٣
١٣١	السعرج		١٣٨٤	١٠٩	العلوب	١٣٤٤
١١٤	القاع		١٣٨٥	٢٨٣	حرف حمراء	١٣٤٥
٨٢	ام السلم		١٣٨٦	١٨٦	حداب الزيلع	١٣٤٦
٤٦٤	السمره		١٣٨٧	٢٢٢	خطم الجاره	١٣٤٧
٤٦١	الصالحى الحديد		١٣٨٨	١٨٠	حرف عيله	١٣٤٨
٧٣	الريقان		١٣٨٩	١٦٠	يلاقسه	١٣٤٩
٧٥	الحديه		١٣٩٠	١٢٣	الطيلاط	١٣٥٠
٦٩	الضميران		١٣٩١	١٢٤	الجيهه	١٣٥١
٦١	القاع الأوسط		١٣٩٢	١١١	المخبرقه	١٣٥٢
٣٠٦	حداب المروت		١٣٩٣	١١١	مندل البحره	١٣٥٣
١٨٥	قرن الصرحه		١٣٩٤	١٠٢	المثله	١٣٥٤
٨٠	قرن البانه		١٣٩٥	٣٦٩	الشعيراء	١٣٥٥

٢٤٦	وادي عميل		١٤٣٦	٣٦٩	قرن الجحش			١٣٩٦
٢١٥	بر غمره		١٤٣٧	٨٤	المجدع			١٣٩٧
١٨٦	وادي وديان		١٤٣٨	٥٥	شعب الكنار			١٣٩٨
١٧٧	ضحي		١٤٣٩	٢٤٢	قرن الحرم			١٣٩٩
١٤٠	أبوان		١٤٤٠	٨٧	الحبيج			١٤٠٠
١٨٥	الخلصه		١٤٤١	٩٣	خليفن			١٤٠١
٨٣	ضبيهه		١٤٤٢	٢٧٥	وصله			١٤٠٢
٨٢	المطيق (المغيبه)		١٤٤٣	١٤٢	بليص			١٤٠٣
٦٦	الأزحاق		١٤٤٤	١٩٨	وار بن مسرعه			١٤٠٤
٦٠	الحشفه		١٤٤٥	٦٦	الجوايره			١٤٠٥
٥٥	زريعه الخيط		١٤٤٦	٦٧	حمره			١٤٠٦
٥٥	قرنا		١٤٤٧	٥٤	مخشوش			١٤٠٧
٢٢٣	حليل		١٤٤٨	٨٠٠	ثلاثاء الحرم	ثلاثاء الحرم		١٤٠٨
٥٨٧	الشواق(الصهوة)	الشواق	١٤٤٩	١١٠٦٧	الليث	مركز	محافظة	١٤٠٩
٢٧٩٤	المراخه *		١٤٥٠	٢٩١	المدرج	الإمارة	الليث	١٤١٠
١٣٠٥	دكران *		١٤٥١	٢٣٧	رداعه			١٤١١
١١٦١	سلم الزواهره		١٤٥٢	٢١٥	الصميد			١٤١٢
٥٣٠	حفار		١٤٥٣	١٩٧	البلهاء			١٤١٣
٤٨٧	صهوة		١٤٥٤	١٤٧	مزرعة مقيل			١٤١٤
٥٣٠	حارة الباب		١٤٥٥	١٤١	فريجه			١٤١٥
٤٧١	صبيان		١٤٥٦	٧٦	فريق الحسن			١٤١٦
٤٥١	شعيره		١٤٥٧	٦٣	سكره			١٤١٧
٢٨٧	المتنه		١٤٥٨	١١٠٣	بادية طفيل			١٤١٨
٢٧٩	الفقبة		١٤٥٩	١٥٠٠	سعيه			١٤١٩
٢٧٥	مركز حفر الخور		١٤٦٠	٥٦١	طفيل			١٤٢٠
٢٦٠	بريده والحابر		١٤٦١	٣٧٣	بادية وادي سعيه			١٤٢١
٢٣٢	المنشيه		١٤٦٢	٣٩٧	الجاده			١٤٢٢
١٤٥	شرا		١٤٦٣	٢٧١	الخضره			١٤٢٣
١٤٠	البح		١٤٦٤	٢٠٣	المسعد			١٤٢٤
١٣٧	ام البس		١٤٦٥	١٦٥	عرايه			١٤٢٥
١٢٦	الشرك		١٤٦٦	١٥٤	الحبل			١٤٢٦
١١٤	عمراته		١٤٦٧	١٤٦	أثال			١٤٢٧
١٠٨	اللذه		١٤٦٨	١١١	الفرشه			١٤٢٨
١٠٦	شيل		١٤٦٩	٩٥	المقهوي			١٤٢٩
١٠٠	العظبه		١٤٧٠	٩٠	الحدثه			١٤٣٠
٨٦	مشيه		١٤٧١	٨٩	شبيره			١٤٣١
٨٤	القحامه		١٤٧٢	٧٠	عذبه			١٤٣٢
٧٤	مركز المصنع		١٤٧٣	٥٠٠	السعديه	السعديه		١٤٣٣
٧٣	الحشيف		١٤٧٤	٥٢٥	يلملم	يلملم		١٤٣٤
٦٩	المخاوره		١٤٧٥	٢٩٠	الرضعة			١٤٣٥

٩٨	العنقة		١٥١٦	٦٨	وجيده		١٤٧٦
٩٣	وادي نبتان		١٥١٧	٦٧	الضليل		١٤٧٧
٧٩	الباتل		١٥١٨	٦٣	كروة بن معمش		١٤٧٨
٦٨	السدره		١٥١٩	٥٨	العوديه		١٤٧٩
٦٥	الأصعاد		١٥٢٠	٥٤	قداحة		١٤٨٠
٥٦	جيهان		١٥٢١	٧٦	حسينه		١٤٨١
٥٤	وادي صده العليا		١٥٢٢	٦٠	حسوبه		١٤٨٢
١٣٥	الرصف		١٥٢٣	٣٦٤	القعبة		١٤٨٣
٥٢	دمادم		١٥٢٤	١٠٠٠	الوسقه		١٤٨٤
١٠٩٩	القاله	مجمع الطرق	١٥٢٥	٨٩٩	السممر		١٤٨٥
١٢٥٨	الجيرمه		١٥٢٦	٦٩٣	صوانه		١٤٨٦
٢٢٠	باديه هيمم بركوب		١٥٢٧	١٥٠٠	غميقه	غميقه	١٤٨٧
١٥٨	البطانه		١٥٢٨	٢٨٨٧	الملذوز		١٤٨٨
١١١	بادية الجيرمه		١٥٢٩	٨٧٨	المخلف		١٤٨٩
٨٥	ام خشب		١٥٣٠	٧٤١	المساقه		١٤٩٠
٦٧	باديه صفيحة الجيرمه		١٥٣١	٥٢٨	المشاش		١٤٩١
٥٣	حفره		١٥٣٢	٤١٠	الوطيات		١٤٩٢
٣٠٠٠	اضم	اضم	١٥٣٣	٤٦٠	منسا		١٤٩٣
٨٤	الصلايه		١٥٣٤	٣٩٠	الحنيه		١٤٩٤
١٠٣٣	الضحى		١٥٣٥	٣٦٣	مستقع		١٤٩٥
٩٧٣	كساب		١٥٣٦	٣٢٤	ظهباء		١٤٩٦
٧٣٤	كر		١٥٣٧	٣٢٢	وادي اعين		١٤٩٧
٦١٢	الطرف		١٥٣٨	٢٩٥	الجمعه		١٤٩٨
٥٤٣	نحيان		١٥٣٩	٢٣٦	جبل عفف		١٤٩٩
٥١٤	رحب		١٥٤٠	٢٣٦	الماء الحار		١٥٠٠
٤٣٧	الجعد		١٥٤١	٢٣٥	شال		١٥٠١
٣٧٥	جبل ايا		١٥٤٢	٢٦٠	صنيدل		١٥٠٢
٢٧١	ابو الهضبه		١٥٤٣	٢٢١	بطحان		١٥٠٣
٥٥٤	شعبة بن عفيف		١٥٤٤	٢١٨	النيله		١٥٠٤
٢٥٥	ويلات		١٥٤٥	٢٠٢	وادي صهده السفلى		١٥٠٥
٢٢٩	الدحله		١٥٤٦	١٩٣	شبه		١٥٠٦
٢٢٩	ققيلان		١٥٤٧	١٨٣	الدحله		١٥٠٧
٢٠٢	حراض الأسفل		١٥٤٨	١٧٨	نثيل		١٥٠٨
١٩٨	الحضر		١٥٤٩	١٧٦	الحفره		١٥٠٩
١٩٧	فراع بن عفيف		١٥٥٠	١٤٩	بريده		١٥١٠
١٨٨	قرن الطيبه		١٥٥١	١٤٨	القراره - الصوامله		١٥١١
١٨٥	ذي لحيان فراع النعمه		١٥٥٢	١٣٤	العنقه		١٥١٢
١٣٧	قرن موسى		١٥٥٣	١٣٠	شفاء		١٥١٣
١٣٦	حراض الأعلى		١٥٥٤	١١٩	الجزء الحصور بين الماء		١٥١٤
١١٩	الغير		١٥٥٥	١١٣	السود		١٥١٥

١٣٧	العشيه		١٥٩٦	١٠٢	بني ذبيان صبح		١٥٥٦
١٣٣	الخالف		١٥٩٧	٨٧	اثله		١٥٥٧
١٢٨	الخرمه		١٥٩٨	٨٠	جبل بزغ		١٥٥٨
١٢٧	شعيب مرعه		١٥٩٩	٥٨	سحراوان		١٥٥٩
١٢٧	قرعة ابو الرحيم		١٦٠٠	٥٥	قرن سرقه		١٥٦٠
١٢١	ابو نصاب		١٦٠١	٥٢	الدور		١٥٦١
١١٣	الرئينه		١٦٠٢	١٥٩	الدحيله		١٥٦٢
١٠٦	خمران		١٦٠٣	١٨٩	المهد		١٥٦٣
١٠٣	المنسب		١٦٠٤	٣٢٢	القرنين		١٥٦٤
١٠٣	الربيع الأحمر		١٦٠٥	٥٤١	ام الياب		١٥٦٥
١٠٢	الليحان		١٦٠٦	٧٠١	الحديه		١٥٦٦
٩٧	شعيثه		١٦٠٧	٦١٨	شعب الأوجام		١٥٦٧
٩٦	خمران		١٦٠٨	٥٤٢	العطف		١٥٦٨
٩٥	دحال الصرحه		١٦٠٩	٤٥٢	المديد		١٥٦٩
٩١	خضيره		١٦١٠	٧٣٦	الجائزه	الجائزه	١٥٧٠
٩١	القرعة		١٦١١	٥٤١	ام الياب		١٥٧١
٩١	القرشوع علقه		١٦١٢	١٠٠٠	العطف		١٥٧٢
٨٦	ريده		١٦١٣	٣٣٢	القرير		١٥٧٣
٨٥	اللغيم		١٦١٤	٣٠٥	الحال		١٥٧٤
٨٣	الجندل		١٦١٥	٢٩١	الخشم		١٥٧٥
٨٣	ضعيه		١٦١٦	٢٧٨	ابو السلعه		١٥٧٦
٧٧	الدخيل		١٦١٧	٢٧١	جبل الصلعاء		١٥٧٧
٧٦	قرن البقر		١٦١٨	٢٥٨	العرين		١٥٧٨
٧٤	دحلة العبد		١٦١٩	٢٥١	القبه		١٥٧٩
٧٢	خل الشعراء		١٦٢٠	٢٤٤	السهومه		١٥٨٠
٦٦	اضبار		١٦٢١	٢٣٥	العدن		١٥٨١
٦٠	نعجان		١٦٢٢	٢١٤	فرظام		١٥٨٢
٦٠	قنر		١٦٢٣	١٨٩	ذي لارك		١٥٨٣
٥٣	عاجل		١٦٢٤	١٨٦	الاعيل		١٥٨٤
٥٠	ريده		١٦٢٥	١٨٣	اللعبه		١٥٨٥
١٩٠	عوبه		١٦٢٦	١٧٧	الرحم		١٥٨٦
٩٩	حميس		١٦٢٧	٧٠١	الحديه		١٥٨٧
٣٧٢	حيصل الأسفل		١٦٢٨	٦١٨	شعب الأوجام		١٥٨٨
٩٩	اوحر		١٦٢٩	١٥٦	قرن ابو العثه		١٥٨٩
١٠٨٢	بني يزيد	بني يزيد	١٦٣٠	١٥٠	قهب سائر		١٥٩٠
٦١٥	القاع		١٦٣١	١٥١	اللصيق		١٥٩١
٤٨٢	وادي الليث		١٦٣٢	١٤٧	الميت		١٥٩٢
٤١٨	وادي تيشان		١٦٣٣	١٤٤	الطوى		١٥٩٣
٣٣٤	وادي قطان		١٦٣٤	١٤٢	اللهم		١٥٩٤
٣٢٩	الخليف		١٦٣٥	١٤١	السمر		١٥٩٥

٥٧	وادي محزمان		١٦٧٦	٣٢٢	شعب آمول		١٦٣٦
٥٦	وادي الرخية		١٦٧٧	٢١٣	وادي اتانه		١٦٣٧
٢١٦	شعب أوراق		١٦٧٨	١٩٨	سوق بني يزيد		١٦٣٨
٢٣٣	شعب عرعر		١٦٧٩	١٨٢	شعب النخل		١٦٣٩
٩٣٢	جذم	جذم	١٦٨٠	١٧٦	شعب بيطه		١٦٤٠
٣٨٨	وادي اظلمه		١٦٨١	١٧١	اللهب		١٦٤١
٣٠٩	وادي الحصر		١٦٨٢	١٦٨	ضحره بالروضة		١٦٤٢
٣١١	السليم		١٦٨٣	١٦٨	وادي كتلاء		١٦٤٣
٢٨٥	وادي بيرين	٠	١٦٨٤	١٥٣	شعب الرهه بسليه		١٦٤٤
٢٤١	وادي جهه		١٦٨٥	١٢٧	الرينفه		١٦٤٥
١٧٤	اسلع		١٦٨٦	١١٩	مئيه		١٦٤٦
١٧٢	بسطاء		١٦٨٧	١١٦	شعب نصوي		١٦٤٧
١٦٩	الأقصر		١٦٨٨	١٠٢	شعب رخام		١٦٤٨
١٦٦	حمك		١٦٨٩	١٠٠	شعب نشمه في قطان		١٦٤٩
١٥٥	فراع البيض	..	١٦٩٠	٩٢	شعب الذنوب		١٦٥٠
١٤٢	الساده		١٦٩١	٧١	الحاصره		١٦٥١
١٤٠	وادي تبشع		١٦٩٢	٦٤	شعب الهيلة		١٦٥٢
١٨٣	ام السدره		١٦٩٣	١٢٧	شعب الفارعه		١٦٥٣
١٠٤	سبه		١٦٩٤	١٣٨٠	المرقبان		١٦٥٤
٨٥	شعب عواص		١٦٩٥	٥٠٠	سوق العين	سوق العين	١٦٥٥
٧١	شعب طده		١٦٩٦	٥١٠	وادي حقال		١٦٥٦
٩٧	الخضر		١٦٩٧	٥٣٠	وادي عولا		١٦٥٧
٥٦	كرات		١٦٩٨	٤١١	وادي السدر		١٦٥٨
٥٢	السودة		١٦٩٩	٤٣٨	وادي مرتان		١٦٥٩
٣٢٧٦٢	رايع	مركز	١٧٠٠	٤٣١	وادي منساء		١٦٦٠
١٠٦٢	كهرياء البخارية	الإمارة	١٧٠١	١٠٤٠	شعب القنة		١٦٦١
٦٥٣	مصنع الاسمنت		١٧٠٢	٣٩٣	وادي ذهب		١٦٦٢
٥٧٧	مصفاة رايع		١٧٠٣	٣٥٢	شعب الحني		١٦٦٣
١٣٨	الجحفه		١٧٠٤	٣٣٩	دثن		١٦٦٤
٥٢٢	الخصيبية		١٧٠٥	٢٦٠	جبل جليل		١٦٦٥
٣٧٠٧	مستورة	مستورة	١٧٠٦	٢٦٥	شعب ذنبه		١٦٦٦
١٨١	بئر شليويح		١٧٠٧	٢٠٢	النجاره		١٦٦٧
٣٤٠	مزرعة مضحي		١٧٠٨	١٥٢	شعب الوصل		١٦٦٨
٥١	مركز السطح		١٧٠٩	١١٢	وادي السدره		١٦٦٩
١٤٢٤	الصيوخ اكرش *		١٧١٠	١٢٣	العرش والشاخو		١٦٧٠
١٣٩	الرقية		١٧١١	١٠٩	شعب المريح		١٦٧١
٧٧	بئر الجادة		١٧١٢	١٠٥	شعب رضة		١٦٧٢
٦٠٧	حجر	حجر	١٧١٣	١٠٣	اسبود		١٦٧٣
١٠٨١	المازنيه		١٧١٤	٩٦	وادي الميتاء		١٦٧٤
٣٥٧	خلف		١٧١٥	٧٢	شعب الحصار		١٦٧٥

٦٩٩	صغير			١٧٥٦	٣٠١	الوزان		١٧١٦
٦١٩	ميناء القضيمة *			١٧٥٧	١٢٤	الزويراء		١٧١٧
١١٨	جبل فرسان			١٧٥٨	٥٩	القصيريه		١٧١٨
٢٢٤	النويح	النويح		١٧٥٩	٤٠١	الجريه		١٧١٩
٦٤٧	الصمد			١٧٦٠	٩١	الضمور		١٧٢٠
١٠٤	وادي حيا			١٧٦١	٦٩	السلميه		١٧٢١
٥٤	بئر المعطى			١٧٦٢	٢٤٤٥	البيار		١٧٢٢
٥٢	بئر الصحة			١٧٦٣	٢١٣	الدف		١٧٢٣
٦٦	اللخب			١٧٦٤	١٠١	راين		١٧٢٤
٢٥٠	ثمايا			١٧٦٥	٦٩	الخريص		١٧٢٥
٤٢٩	وادي ثمايا			١٧٦٦	٦٠	جرتافيه		١٧٢٦
١٥٢	الطويحات			١٧٦٧	١١٦	الزبيره		١٧٢٧
٢٣٦	المريخ			١٧٦٨	٥٢	بناعم		١٧٢٨
٣٦١	العقلة			١٧٦٩	١٠٠	بئر شريف		١٧٢٩
١٣٧	الحسر			١٧٧٠	٩٩	جليله		١٧٣٠
١٣٣	السواريه			١٧٧١	٢١٥	الابواء		١٧٣١
٣١١	الحوالده			١٧٧٢	١٥٠	ام الحب		١٧٣٢
٥٣	قرية الخزان			١٧٧٣	١٣٥	ام عثمان		١٧٣٣
٩٦	وادي الرحبه			١٧٧٤	٢٤٤	ام الطوين		١٧٣٤
١٦٩٥٨	الجموم	مركز	محافظة	١٧٧٥	٢٤٤	ملقى الخطاحطة		١٧٣٥
٢٥٧٥	ابو عروة	الإمارة	الجموم	١٧٧٦	٤٥١	السفره		١٧٣٦
٢٠٢٣	ابو شعيب			١٧٧٧	٣٨٧	المرتج		١٧٣٧
١٨٤٢	صمد الحميمه			١٧٧٨	٣٦٣	ام السرر		١٧٣٨
١٧٨٩	الخيف			١٧٧٩	١٧٧	العصير		١٧٣٩
١٠٧٨	دف زيني			١٧٨٠	١٢٥	عوصه		١٧٤٠
٧٤٤	الدوح الكبير			١٧٨١	٨٣	المطاريق		١٧٤١
٣٦١	نزلة البشور			١٧٨٢	٤٥٥	السلم		١٧٤٢
٥١٩	البرابر			١٧٨٣	١٤٥	السير		١٧٤٣
٥٠٠	المرشديه			١٧٨٤	٢٦١	قتيله		١٧٤٤
٣٢٤	الدوح الصغير			١٧٨٥	٩٠	الحمرء		١٧٤٥
٢٩٣	صفرات			١٧٨٦	٢٩٦	خوانه		١٧٤٦
١٤٤	دف خزاعه			١٧٨٧	٧٠	شعيب الجار الله		١٧٤٧
١٥٤	منيع			١٧٨٨	٣٧٧	التنضيعة		١٧٤٨
٣٧٥	مزارع القمر			١٧٨٩	٦٤	العلة		١٧٤٩
٣٣٣	ابو حصانية			١٧٩٠	١٧٩	نزله الامير		١٧٥٠
٣٢٤	مكسر			١٧٩١	١٠٦	البحره		١٧٥١
١٠٩٠	غزيات			١٧٩٢	٩٤	بئر الخالديه		١٧٥٢
٤٢٦	العريضات			١٧٩٣	٨٩	الجوفة		١٧٥٣
١١٤	الساده			١٧٩٤	٧٤٧	القضيمة	القضيمة	١٧٥٤
٣١٤	صروعه			١٧٩٥	٣٠٢٥	كلية		١٧٥٥

١١١	الفراع		١٨٣٦	٢٢٨	نزله القرشان		١٧٩٦
١١٦	وادي ضرعا		١٨٣٧	١٥٠	العرهه		١٧٩٧
٣٣٤	الحبيقي		١٨٣٨	٤٦٩	البشيني		١٧٩٨
١٦٥	القشاشيه		١٨٣٩	١٤٣	الضرس		١٧٩٩
٥٠٠	وادي القواره	القواره	١٨٤٠	١٠٨٢	هداة الشام	هداة الشام	١٨٠٠
٢٠٩	وادي حوره		١٨٤١	١٧٦	العوشن		١٨٠١
١٠١	وادي اوعاجل		١٨٤٢	١٠٨٢	مسيل برمة (الغميم) *		١٨٠٢
٢٠٩	ضرعا		١٨٤٣	٣٥٥	الحجر		١٨٠٣
٩٨	الصيحه		١٨٤٤	٤٧٤	الحاير		١٨٠٤
١٢٣	وادي اللصب		١٨٤٥	٦٦١	حصلف *		١٨٠٥
١٢٩٢	عين شمس	عين شمس	١٨٤٦	٧٤١	ابو نقاره		١٨٠٦
٦٣٨	القر *		١٨٤٧	٩٠	حسين بحر للدواجن		١٨٠٧
١٤٩	هجرة الجانين		١٨٤٨	١٩٢	الدعمه		١٨٠٨
٣٤٨	الشسيط		١٨٤٩	٢٦١	الدوح		١٨٠٩
٦٨	بئر الغنم		١٨٥٠	١٨٣	الزهره		١٨١٠
٧٠١	ام فراعده		١٨٥١	٤٨٠	صمد بديري		١٨١١
١١٣٧	مدركة	مدركة	١٨٥٢	١٢٩٢	عين البريكة		١٨١٢
١٦٠	مهد الجبل		١٨٥٣	١٩٣	القرين		١٨١٣
٣٢٠	القاحه		١٨٥٤	٣٢٦٦	عسكان	عسكان	١٨١٤
٧٨٣	الجرف *		١٨٥٥	٤٦٧	الصفحه		١٨١٥
٢١١	وعاير		١٨٥٦	٢٤٧٨	شاميه عسكان		١٨١٦
١٦٧	الحمره		١٨٥٧	٦٠٨	الاوايه *		١٨١٧
٧١	سمى		١٨٥٨	١٩٢	حارة عيقان		١٨١٨
٥٥	ربيع الشيقه		١٨٥٩	٢٩٢	الشعث		١٨١٩
١٤١	التويبع		١٨٦٠	٢٤٢	الصويك		١٨٢٠
٩٠	ويبر		١٨٦١	٤٢٦	ام حلين		١٨٢١
٧١	الفرس		١٨٦٢	٢٩٤	مصنع السديس		١٨٢٢
١٧٣	الركره		١٨٦٣	٨٥	ام الرين		١٨٢٣
١١١	الزريب		١٨٦٤	٩٤٩	الغولاء		١٨٢٤
١٥٣	الظيه		١٨٦٥	٥٥٩	فيده النخل		١٨٢٥
٢٠٥	ابو نبع		١٨٦٦	١٧٧٢	المقيطع		١٨٢٦
١٤٤	الجيش		١٨٦٧	١٦٢٣	الصمد *		١٨٢٧
٢٢١	ام السمران		١٨٦٨	٤٦٩	الريان	الريان	١٨٢٨
٢٤١	السويس		١٨٦٩	٢٦٩	المبارك		١٨٢٩
٢٠٠٠	مجمع الرهاط	رهلط	١٨٧٠	٧٨	وادي نبع		١٨٣٠
٨٠	قاع جلال		١٨٧١	١٨٤	وادي حوره		١٨٣١
٦٨	ابو شداد		١٨٧٢	١٠٣	الجلاب		١٨٣٢
٤٠٤	ام السباع		١٨٧٣	١٠١	العرقوب		١٨٣٣
٢٤٧	الجوش		١٨٧٤	١٣٤	الطرفاء		١٨٣٤
١٧٢	الكيشه		١٨٧٥	٨٢	الدحيلة		١٨٣٥

١٢٥	وادي حفرة		١٩١٦	٤٢٦	العويجا			١٨٧٦
٩٩	الغيث		١٩١٧	١٤٥	المعلاة			١٨٧٧
٢٦١	ام سريجة		١٩١٨	١٠٢	الوجداني			١٨٧٨
٣٢٠	درة زين		١٩١٩	٩٢	الضمو			١٨٧٩
١٣٠	الغنيانة		١٩٢٠	٥٢٩	الققيف	الققيف		١٨٨٠
٤١٧	الفصح		١٩٢١	٥٥	ام الدروب			١٨٨١
١١٩	الشيوخ		١٩٢٢	٣٤١	ام النبيعه			١٨٨٢
٤٣١	الرويس		١٩٢٣	٢٦٧	ابو عشر			١٨٨٣
٤١٧	المصاييح		١٩٢٤	٢٢٠	المره			١٨٨٤
١١٥	الريوة		١٩٢٥	٩١	الحقيره			١٨٨٥
٢١٠	الطريقي		١٩٢٦	٢٠٦	الفرد			١٨٨٦
٣٣٢	الجضج		١٩٢٧	١٣٥	كرس			١٨٨٧
٩٨	جبل المسلوخة		١٩٢٨	١٧٧	الفيضة			١٨٨٨
١٤٦٨	البرزه (ماود)	البرزه	١٩٢٩	٨٣	ذوى ساعد			١٨٨٩
٢٦٤	الصمد		١٩٣٠	١٨٨	الجدره			١٨٩٠
٣٥٤	ام الظبيان		١٩٣١	٢٣٩	القعيظبه			١٨٩١
٢٨٩	وادي حفرة		١٩٣٢	١٤٣٥٣	خليص	مركز	محافظة	١٨٩٢
١٩٣	الشدخ		١٩٣٣	١٥٩٤	الطلعة	الإمارة	خليص	١٨٩٣
١٧٩	المشرفة		١٩٣٤	١٠٠٩	الصدر			١٨٩٤
٦٠٤	سيلل *		١٩٣٥	٨٢٤	الشيوخ			١٨٩٥
٢٣٥	سمح		١٩٣٦	٥٤	مزارع القضم			١٨٩٦
١٨٩	الهم		١٩٣٧	٣٨٠	الصقر			١٨٩٧
٧٢	الحفرة		١٩٣٨	٧١	الشريف			١٨٩٨
١٧٩	حشاش		١٩٣٩	٢٠١	اليمانية			١٨٩٩
٧٤	الراضم والحلقة		١٩٤٠	٣٥٣	الجميرات			١٩٠٠
١١٦	حلمة		١٩٤١	١٥٢	اللبد			١٩٠١
١٦٥	تبط		١٩٤٢	٦٥	النجيل			١٩٠٢
١٨٠	البحره		١٩٤٣	٣٠٢	البلادية			١٩٠٣
١٠٠	الكره		١٩٤٤	٣٦٥	الفليح			١٩٠٤
١٠٠	الفالخ		١٩٤٥	٨٨٠	الترهه			١٩٠٥
٣٧٥	النخيل الأقصى		١٩٤٦	١٧٠	مسيرة			١٩٠٦
١٧٩	الوتب		١٩٤٧	٢٨٥	الغبة			١٩٠٧
٦٩	دران		١٩٤٨	٤٢٠	الريوة العليا			١٩٠٨
٥٥٠	جليل		١٩٤٩	١٦٤	الطينة			١٩٠٩
٥٥	فيدة العليا		١٩٥٠	١١٢	العبد			١٩١٠
٢٣٠	العروف		١٩٥١	١٦٧	الفيصليه (السواطي)			١٩١١
٥١٠	محبوبة		١٩٥٢	٤٢١	القوز			١٩١٢
١٣٩	ابو حليفا		١٩٥٣	٨٠	صبة			١٩١٣
١٨٣	ملح		١٩٥٤	٢٦٠٠	غران			١٩١٤
٦٢	الحيف		١٩٥٥	١٣٧٨	ام الجرم (الشعب)	ام الجرم		١٩١٥

١٨٠	قدراء			١٩٩٦	٥٥	العائدة		١٩٥٦
١٠٠	حصلق			١٩٩٧	١٢٧	القديمة		١٩٥٧
١٠٥	الخمره والحديثة			١٩٩٨	١٠٥	ضبع		١٩٥٨
١٦٢	الحميد والمنقشرة			١٩٩٩	١٠٤	القفيلة		١٩٥٩
١٤٩	جليلة			٢٠٠٠	٢٢٤	الزهر		١٩٦٠
٧٢٦	الدوارة			٢٠٠١	٢٠٩	الشعبة	الخوار	١٩٦١
٧١	الراضم والحلقة			٢٠٠٢	١٥٦٦	الظيه والجمعة	الجمعة	١٩٦٢
٥٤١	الأبار			٢٠٠٣	٧٧	المهيد		١٩٦٣
٥٤	المعزلة			٢٠٠٤	١٤٥	المديد		١٩٦٤
١٣٦	الحجاجية			٢٠٠٥	١١٩	المرج		١٩٦٥
١٠٢	العسيلة			٢٠٠٦	١١١	الندسة		١٩٦٦
٢٣٥	سمح			٢٠٠٧	٢٨٧	مرح وام الحرم		١٩٦٧
١١٩٨	البريكة	البريكة		٢٠٠٨	٢٣٤	مس الشمالي والجنوبي		١٩٦٨
٥٨١	الحميمة			٢٠٠٩	٢٠٦	المنصة		١٩٦٩
٥٣٧	ملح الشمالي *			٢٠١٠	٥٨	المروحية		١٩٧٠
٢٩٦	العقيلية (المكسر)			٢٠١١	٩٧	الغروف الجنوبية		١٩٧١
٦٠	القديدية			٢٠١٢	٦٠	الحاوي		١٩٧٢
٢٠٣	الخريق			٢٠١٣	١٦١	شيمم		١٩٧٣
١٣٧	البيشي			٢٠١٤	١٩٤	السويلة		١٩٧٤
١٨٦	محاوية			٢٠١٥	١٥٣	لينة شعيب		١٩٧٥
٢٤٤	البخترية			٢٠١٦	٨٦	تضمري		١٩٧٦
٩٥١	دوقة *			٢٠١٧	٦٤	الفارع		١٩٧٧
١٠٦	الشوكة			٢٠١٨	١٠٢	الروب		١٩٧٨
٢٨٨٨	الكامل	مركز	محافظة	٢٠١٩	٥٥	بئر الفارعية		١٩٧٩
١١٩	وادي اهالا	الإدارة	الكامل	٢٠٢٠	١٠٧	الردعية		١٩٨٠
٥٣	ابار الكضمه			٢٠٢١	٧٤	الفارعية		١٩٨١
١١٤	العيه الوسطى			٢٠٢٢	١٣٧	حميدة		١٩٨٢
٦٣	أم الرتج			٢٠٢٣	١٣١	الروضة		١٩٨٣
١٠٣	أم غنيم			٢٠٢٤	١٣٣	الخيف		١٩٨٤
١٠١	ام مسكن			٢٠٢٥	٨٤	النقيرية		١٩٨٥
٨٥	ام سمير			٢٠٢٦	٧٢	الراصنة		١٩٨٦
٢٠٣	ملح الحميضه			٢٠٢٧	١٠٤	الغروف الشمالية		١٩٨٧
١٧٥	الخمر			٢٠٢٨	١٦٩	الدقيقة والمعزلة		١٩٨٨
٢٤٢	وادي الحنر			٢٠٢٩	٢٢٦	السليم (ابوشهاب)	ستاره	١٩٨٩
٣٨٩	الجمعه			٢٠٣٠	١٥٨	ام الخلاه		١٩٩٠
٢٢٤	مهد الضمو			٢٠٣١	١٩٧	المعالي		١٩٩١
٢٢٢	المعالي			٢٠٣٢	٢٨٠	المديد وطابا		١٩٩٢
١٠٤	العيه العليا			٢٠٣٣	٤٥٧	ركك		١٩٩٣
٦١	العموده			٢٠٣٤	٢٩١	المرفقة		١٩٩٤
٧١٣	الشعبة			٢٠٣٥	١٦٢	المريصع		١٩٩٥

١١٧٤	الغريف	الغريف	٢٠٧٦	٢٢٢	الشيخ	٢٠٣٦
٧٤	المقرح		٢٠٧٧	١٠٦	الناحية	٢٠٣٧
٧٥	ام الجوامع		٢٠٧٨	٦٠	العيه السفلى	٢٠٣٨
٦٣	بجمر العفاريه		٢٠٧٩	١٠٧	وادي السبعان	٢٠٣٩
٩٤	مهد شوان		٢٠٨٠	١٧٤	الحجاد (الحفج)	٢٠٤٠
٣٥١	ام الغزلان		٢٠٨١	١٧٠	الصمد	٢٠٤١
٢٤٠	المناه (حارة رويج)		٢٠٨٢	٦١	الخالصة	٢٠٤٢
٢٨٤	المناء الريديه		٢٠٨٣	٥٣	الحجره	٢٠٤٣
٣٣٤	الطائف		٢٠٨٤	٥٢	الجمر	٢٠٤٤
٩٥	المقايسة		٢٠٨٥	٧٠	حي المزارع الجديد	٢٠٤٥
٩٢	الشكريه		٢٠٨٦	٨٩٦	ملح	٢٠٤٦
١٦٧	حضي		٢٠٨٧	٣١٢	نحب	٢٠٤٧
٧٩	ايلاء		٢٠٨٨	٢٢١	الملحيه	٢٠٤٨
١٩٣	الفارح		٢٠٨٩	٢٣٤	بينه	٢٠٤٩
٥١	النابريه		٢٠٩٠	١٨٦	أم السلم	٢٠٥٠
٩٥	الوقيه		٢٠٩١	٥٤	المضجاء	٢٠٥١
٥٧	قلعة مسعود		٢٠٩٢	٥٨	بر السكر	٢٠٥٢
٢٨٥	العقله		٢٠٩٣	١٤٤	الصعيب	٢٠٥٣
١٤٥	الصب		٢٠٩٤	٨٤	القعر	٢٠٥٤
١٠٠٠	الشرع (حرة ذره)	الحرة	٢٠٩٥	١٩٦	سقا	٢٠٥٥
٧٥	وادي الباحه		٢٠٩٦	٢٢١	القرية	٢٠٥٦
١٤٥	المجحن		٢٠٩٧	١١٥	غصان - غصين	٢٠٥٧
٥٦	العزاميه		٢٠٩٨	٨٦	العويص	٢٠٥٨
٦٠	ابار العين		٢٠٩٩	١٥٧	الرهوه	٢٠٥٩
١٠٠	شواخط		٢١٠٠	٥٢	البرك - ملح الجمر	٢٠٦٠
٥٠	شبارق		٢١٠١	٥٠	مهايع	٢٠٦١
١٠٨	سواس		٢١٠٢	١٩٩	ثغراء	٢٠٦٢
٨٠	سياب		٢١٠٣	٣٩٢	الرميضة	٢٠٦٣
٢٦٣	الغريب		٢١٠٤	١١٠	الدحض	٢٠٦٤
٨٢١	او طياح		٢١٠٥	٢٣٧	الدحله	٢٠٦٥
١١٨	الباحه		٢١٠٦	١٥٤	الصليلات	٢٠٦٦
٥٨	القدفد		٢١٠٧	١٤٤	ظهايا	٢٠٦٧
٦٧	الجيب		٢١٠٨	١٢٦	الصدقيه	٢٠٦٨
٧٣	الرضمه		٢١٠٩	٦١	الدافعه	٢٠٦٩
١٧٩	البحره		٢١١٠	٦١	النهره	٢٠٧٠
٦٠	السويه		٢١١١	٦٤	اجميع	٢٠٧١
٥١	مغونه		٢١١٢	٨٢	ضبيعه	٢٠٧٢
٦٥	متخلف		٢١١٣	١٥١	ملح الروز	٢٠٧٣
١٣٨	القعر الأعلى	القصور	٢١١٤	١١٠	الصغيه	٢٠٧٤
٩٥	العبيديه		٢١١٥	٦٧	النهيمه	٢٠٧٥

٥٧	بحران		٢١٥٦	١٣٢٠٤	رنية	مركز	محافظة	٢١١٦
٤٦٥	الغافة	الغافة	٢١٥٧	٧٩٨	الجلدر	الإمارة	رنية	٢١١٧
٥٦	البدع		٢١٥٨	٧٧	الرجع			٢١١٨
٦٤	العجرويه		٢١٥٩	١٣٧٩	العيشي			٢١١٩
١٤٤	الرواشد		٢١٦٠	٦٨	ابو سريجه			٢١٢٠
٨٥	الفويتح		٢١٦١	١٧٤٨	العمابر			٢١٢١
٧٦٨	العفريه	العفريه	٢١٦٢	٣٦٦	مقابل			٢١٢٢
٦٣	ام الفروع		٢١٦٣	١٥٣	مؤسسة بن لادن			٢١٢٣
٩٥	ام الأحابل		٢١٦٤	٦٦	بئر الجاهليه (الوثالين)			٢١٢٤
٤٠٣	ابو مليح		٢١٦٥	٩٠	شركة تنهات للتعبدين			٢١٢٥
٢٥٤	المخضار		٢١٦٦	٢٧٢	القاعدة العسكريه			٢١٢٦
١٢٠٧	خدان	خدان	٢١٦٧	٥٤٠	كويكب			٢١٢٧
٤٩٦	حدي	حدي	٢١٦٨	٥٤	قلب خشم سلى			٢١٢٨
٥٠١	ورشه	ورشه	٢١٦٩	٢٤٤	الحفائر			٢١٢٩
١٥٤٩٢	الخرمه	مركز	٢١٧٠	٣٢٢	الخنو			٢١٣٠
١٦٩٢	الدغيمه	الإمارة	٢١٧١	١٣٠	الفرعه			٢١٣١
٦١٢	ابو يحيى		٢١٧٢	٢٢٤٣	الضوم			٢١٣٢
١٨١	المقيصر		٢١٧٣	٧٦	زهرة			٢١٣٣
٣٧٠	غناه		٢١٧٤	٢٧٣	الروضة			٢١٣٤
١٥٩	ظليم		٢١٧٥	٥٩	الحوبا			٢١٣٥
٦١٣	الحجف		٢١٧٦	١٦٥	عسيان			٢١٣٦
٥٠٦	سوقان		٢١٧٧	٩٦	القوز			٢١٣٧
٧٤١	السلميه		٢١٧٨	٣٦٣	الحرف			٢١٣٨
١١٨	الخنو الشمال والجنوبي		٢١٧٩	١٣٠	رعوه			٢١٣٩
١١٢	الحرف الشرقي		٢١٨٠	٤٠٠	القوامه			٢١٤٠
١١٢٠	جيار		٢١٨١	١٣٣٨	الأملح	الأملح		٢١٤١
٣٠١	الدييله		٢١٨٢	٧٤	ابو سلمه			٢١٤٢
١٥١	العطاء		٢١٨٣	٨٧	ام القروع			٢١٤٣
٥١٢	ام راكمه		٢١٨٤	٧٩	السمريه			٢١٤٤
٢٣٢	القبعة الشماله والجنوبيه		٢١٨٥	١٨٠	الخصا			٢١٤٥
٧٤٠	الغريف (المعزيله)	الغريف	٢١٨٦	٥٨	جميده			٢١٤٦
٣٣١	الحزم		٢١٨٧	١١٧	الحمده			٢١٤٧
١٦٩	البريكه		٢١٨٨	٧٩	اللولى			٢١٤٨
١١٧	البرقه		٢١٨٩	٥٢٤	الثغراء			٢١٤٩
٢٨٩	البحره		٢١٩٠	٢٩٩	الدغيمه			٢١٥٠
٢٧٦	الحراريات		٢١٩١	٨٠	هجرة الصفراء			٢١٥١
٨٠	كمب المعد		٢١٩٢	٥٣٧	الحجره			٢١٥٢
٥٧٠	الزرب		٢١٩٣	٨٩١	العويله	العويله		٢١٥٣
٩٩	الرفيعه		٢١٩٤	٩٣	الحجف			٢١٥٤
٣٠٧	الذريه		٢١٩٥	١٣٩	هجرة الأنصب			٢١٥٥

٧١٣	الوطاة		٢٢٢٢	٤١٥	الفار			٢١٩٦
٧٣٦	العصلة	العصلة	٢٢٢٣	٥٩٧	الأريقط			٢١٩٧
٧٤	المرك		٢٢٢٤	١٦٥	اللويات			٢١٩٨
١٥٢	اللبط		٢٢٢٥	٢٣١	ابو مروه	ابو مروه		٢١٩٩
٣٩٧	ذواد		٢٢٢٦	٩٩	ابو العيسى			٢٢٠٠
٥٨	الفقيماء		٢٢٢٧	٣٨٧	الجحيف الشمالي والجنوبي			٢٢٠١
٩١	بئر بحره		٢٢٢٨	٩٣	حسن			٢٢٠٢
١٢٥	العوجاء		٢٢٢٩	١٣٠	الحشبي			٢٢٠٣
٨٩	الوبر		٢٢٣٠	٧٦	عزب			٢٢٠٤
١٣٤	بادية البرماء		٢٢٣١	١٢٧	جزعاء			٢٢٠٥
١١٩٧	العرقين	العرقين	٢٢٣٢	٤٥٤	كتيفان			٢٢٠٦
١٣٢٨	الحشرج	الحشرج	٢٢٣٣	٦٤	الناصرية			٢٢٠٧
٩٥٨	العلية		٢٢٣٤	١٣٢	الوسيعه			٢٢٠٨
١٣٤	المحوي		٢٢٣٥	٦٣	البارده			٢٢٠٩
١٧٧	حوال		٢٢٣٦	١٥٦٣٥	تربة	مركز	محافظة	٢٢١٠
٦٩	الخمرة		٢٢٣٧	٢٧٥٣	العلاوة	الإمارة	تربة	٢٢١١
٦٦	الديسة		٢٢٣٨	١٩٥٧	الحاثرية			٢٢١٢
١٣٧	الغرابة		٢٢٣٩	٣٨٢	القويعة			٢٢١٣
٣٤٦	وريقة		٢٢٤٠	٢٨٤	العابسية			٢٢١٤
٣٨٣	القوامة	القوامة	٢٢٤١	٤٦٨	المدرة			٢٢١٥
٧٠	مهدوراه		٢٢٤٢	٣٢٩	النجير			٢٢١٦
١٦٤٧	شعر	شعر	٢٢٤٣	٥٦	مسيحذات			٢٢١٧
٢٥٩	الخالدية		٢٢٤٤	٤١٦	عصاء			٢٢١٨
١٠٥	زلاقة		٢٢٤٥	٣٩٦	الرددي			٢٢١٩
٣٠٠	الخضراء	الخضراء	٢٢٤٦	١٥٤	الحشور			٢٢٢٠
				١٥٠	الجيب			٢٢٢١

٤,٥٦٩,٦٩٥

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على تقرير إمارة منطقة مكة المكرمة ، التقسيم الإداري والتوزيع السكاني ١٤١٥ هـ .
ملحوظة : مراكز الاستيطان التي يزيد سكانها عن ٥٠٠ نسمة والتي اختيرت كعينة للدراسة ميزت بلون أسود داكن .
(*) : أنظر ملحق (١) .

(ملحق ٤)

تصحيح أسماء مراكز الاستيطان البشري الخاطئة في تقرير إمارة منطقة مكة المكرمة

إسم المحافظة	المركز	إسم مركز الاستيطان (الخطأ)	إسم مركز الاستيطان (الصواب)	إسم المحافظة	المركز	إسم مركز الاستيطان (الخطأ)	إسم مركز الاستيطان (الصواب)
ديوان الإمارة		الخزفاء	الخزفاء	تابع الطائف	الشفاء	الشعبات	الشعب
محافظة جدة	مركز الإمارة	القرينية	القرينية			الغبايا	الظبايا
محافظة الطائف	مركز الإمارة	وادي الاخاض	وادي الاخاض			المحيط	الميط
		ام صفيو وأم سلمه	أم السلم			نبات	نبات
		ابو حجارة	الحجير	العشيرة	العشيرة	الشعرية	العشرية
		القويم	القويسم	الراغية	الراغية	الغرابه	الخرابه
		سواميد	سواويد	محافظة القنفذه	المضييف	خبت اليعاقب	خبت اليعاقب
		السويج	السريج			مزارع الاحسبه	مزارع لاحسبه
		سوير	سويد			الغبايا	الظبايا
		العروة	القرارة			الزاهريه	الزاهريه
		الضحايا	الصماء			دار الصقاعنه	دار المطاعنه
		قرين حياش	حريشه			الذفره	الرفده
		الضروة	الطروة			الشهادين	الشهاوين
		القتات	القتات			الساحل	الساحل يه
	ابوراكه	الصفين	الصفيلة			الغايه	القايه
		ريخان	ريخان			المرايح	الكرايح
	بني سعد	العيله	العينه	دوقه		المفادي	المفادي
	الحجاني	الغب	لغب			الشبرق	الشبره
	السديره	الصلبه	العيله	القوز		الكربه	الكده
	قيا	الحريت والحمادين	الحرايت والحمادين			الماعره	المساعره
		العرفاء	العرفاء	العرضي الشماليه	قرن الشديف	قرن الشديف	قرن الشديف
	ميسان	المزارمه	العرازمه			قرعزه	القرعه
		الروايغ	الروايغ			مردم	الردم
		القضية	القضية			المضاف	الحضاف
		وادي المريق	وادي المريق			الوعيدان	ابو عريدين
		الحراء	الحراء			الدائم	الرلم
		السدين	السوداين			الجراح	الحراج
		الحقة	العقة			ابير	البر
		فررية	الفائرة			عزه	قزة
		الورقة	الورقة			الحفيرة	الحفيرة
		فلج	فلح			المعلمه	الملحه
		مرتق	مرتد			البصمه	الصعبه
		الوعضاء	الوعضاء	حرب وبني عيسى	قرن الحسنى	قرن الحسنى	قرن السلمى
		حقو الخفاري	حقو الصفاري			الطيلات	العليلات
	الهدا	القبة والمشاهة	القبة والمشاهة			دار ربيع-ام عجيرم	دار ربيع-ام الجرم

تابع القنفذه	احد بني زيد	الرحبان	الرقبان	تابع خليف	مس الجنوبي والشمالي	مس الجنوبي والشمالي
	حلي	ام الحاره المواته	ام الحاضره		المروحية	المروحية
		أم الطعله	أم الطعله		المرير وطايا	المديد وطايا
		الكروه	الكدوه	محافظة الجموم	عزنان	غزيات
العرضيه الجنوبيه	الزرياء	الذرياء			عروعة	صروعة
	قرن سورة	قرى سورة			الضرم	الغرم
	قرن البص	قرن القص			خلف - خلف	خلف - خلف
	الخفيرة	الخبرة			الزرع (حارة عيقان)	الزرع (حارة سفان)
	حرمان	جرمان			الروضة	الروضة
	القرين	الخريق			وادي حوره	وادي حوره
	القفل	المنقى			المقر	القعر
	الفخنه والقناد	الفخنه والقناد			ربيع الشيقه	ربيع الشيقه
	الحاريف	الحاريف			الجرف	الجريف
	البيضين	البياضين			انبع	ابر نبع
كانه	مخشوش	مخشوش			جيوش	الحوش
	الفاهسه	الفاهمه			ابوعشر (حارة الشليات)	حارة السليات
محافظة الليث	الجاره	الجماده			القطعه	القطعه
	ضحى	ظها	محافظة تربه	مركز الإمارة	مهد رواح	مهد وراخ*
	سحويه	حسويه			الخيجن	الخيجر
	السد	السود			السردى	كرا السردى
	القرين	القرين	محافظة الخرمة	الغريف	الذرب	الزرب
	خفيرة	خضرة			ابو العبيسي	ابو العبيسي
	المضلف	المخلف	محافظة رنية	مركز الإمارة	رهوه	رغوة
	المدزوز	المرزوز			الضرم	الضرم
محافظة رابع	الابواء	المرج			ام العايل	ام الاعايل
	نزلة الامير (المباء)	نزلة الامير (السهباء)				
محافظة خليف	أم الجرم	الطرفي				
		أم العوشن				

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية ١٤٢٣هـ .

* مسمى مهد وراخ مسجل خطأ في تقارير إمارة منطقة مكة في محافظة رنية والصحيح أنه تابع لمحافظة تربة .

(ملحق ٥)

استبيان الخدمات والسلع في مستوطنات منطقة الدراسة

إسم المدينة أو القرية :..... إسم المحافظة :

عددا لسكان :..... إسم المركز:

هل تتوفر الخدمات التالية في هذه المدينة أو القرية ؟ في حالة توفرها أذكر عدد المكاتب أو المراكز التي تقدم الخدمة في المكان المخصص في الجدول . أما في حالة عدم توفر الخدمة ، فماهي أقرب مدينة أو قرية يذهب السكان إليها للحصول على الخدمة ؟

الخدمات	الخدمات المتوفرة (أذكر العدد)	الخدمات غير المتوفرة	أقرب مدينة أو قرية يحصل السكان على الخدمة منها
<u>الخدمات الدينية :</u>			
- مسجد جامع
- مسجد محلي
- مكتب للوعظ والتوجيه والإرشاد الديني
- إدارة البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد
- مكتب لهيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر
<u>الخدمات التعليمية :</u>			
- جامعه
- كلية إعداد معلمين للبنين
- كلية إعداد معلمات للبنات
- كليات تقنية للبنين
- معاهد التعليم الخاص
- معاهد ثانوية صناعية للبنين
- مركز تعليم مهني
- مدرسة ثانوية للبنين
- مدرسة ثانوية للبنات
- مدرسة متوسطة للبنين
- مدرسة متوسطة للبنات
- مدرسة ابتدائية للبنين
- مدرسة ابتدائية للبنات
- رياض أطفال
- مدارس محو أمية

الخدمات	الخدمات المتوفرة (اذكر العدد)	الخدمات غير المتوفرة	أقرب مدينة أو قرية يحصل السكان على الخدمة منها
الخدمات الصحية :			
- مستوصف فئة (أ)
- مستوصف فئة (ب)
- مستوصف فئة (ج)
- مستوصف بدون طبيب (طبيب يوم واحد)
- مستوصف أهلي
- مستشفى حكومي
- مستشفى حكومي متخصص
- مستشفى أهلي
- مستوصف به طبيب أسنان
- عيادات طبية متخصصة
- وحدة صحية مدرسية للبنات
- صيدلية
خدمات إدارية وأمنية :			
- وزارة الداخلية
- مكتب الأمانة
- مكتب رئيس المركز
- مركز شرطة إقليمي
- مركز شرطة صغير
- شرطة مرور
- مركز مباحث
- مكتب الإدارة العامة للجوازات
- إدارة السجون
- مديرية للدفاع المدني
- مركز للدفاع المدني
- محكمة عامة
- محكمة جزئية
- هيئة التمييز
- هيئة الإدعاء العام والتحقيق
- وزارة الشؤون البلدية والقروية
- أمانة
- بلدية فئة (أ)
- بلدية فئة (ب)
- بلدية فئة (ج)
- بلدية فئة (د)
- مجمع قروي
- فرع وزارة العمل والشؤون الاجتماعية
- فرع وزارة التعليم العالي
- فرع وزارة التربية والتعليم
- فرع وزارة التجارة والصناعة
- فرع وزارة الزراعة
- مكتب ارشاد الزراعة
- فرع وزارة النقل

الخدمات	الخدمات المتوفرة (اذكر العدد)	الخدمات غير المتوفرة	أقرب مدينة أو قرية يحصل السكان على الخدمة منها
- مطعم
- مقهى
- أدوات منزلية
- أجهزة كهربائية
- محلات خردوات
- أجهزة إلكترونية
- أثاث
- سجاد
- محلات كمبيوتر
- معاهد ومراكز التدريب على الكمبيوتر
- تجارة الجملة
- ملابس جاهزة
- أقمشة
- ملابس وأدوات رياضية
- مستحضرات تجميل و عطور
- مجوهرات
- ساعات
- أدوية
- محل نظارات
- محلات بيع الزهور
- محل لبيع الكاسيت
- ستديو تصوير
- صالون نسائي
- صالون حلاقة
- أدوات مكتبية وقرطاسية
- آلات ومعدات (خردة)
- قطع غيار سيارات
- مواد بناء
- مكاتب الاستشارات الهندسية
- مكاتب الاستشارات القانونية
- مكاتب استقدام العمالة
- مكتب للتخليص الجمركي
- مكاتب خدمات عامه
- شركات النقل العام الداخلي
- وكالة سيارات
- شركات النقل العام الخارجي
- شركات التأمين
- مكتب عقار
- مغسلة ملابس
- مغسلة سجاد
- فندق
- وكالة سفرات
- دور للمناسبات الاجتماعية

الخدمات	الخدمات المتوفرة (اذكر العدد)	الخدمات غير المتوفرة	اقرب مدينة أو قرية يحصل منها السكان على الخدمة
خدمات اقتصادية :			
- فرع بنك التسليف السعودي
- مكتب صندوق التنمية العقاري
- البنك الزراعي
- بنوك ومكاتب الصرافة
- بنوك نسوية
الخدمات الصناعية :			
- منطقة صناعية
- عدد المصانع
- مصنع بلوك
- ورش نوافذ الألمنيوم
- ورش أبواب حديدية
- صناعة تجديع السيارات
- صناعة أثاث
- لحام كهرباء وأكسجين (مخرطة)
- ورش نجارة
- ورشة لتصليح مكيفات الهواء
- ورشة إصلاح بنشر وغيار زيوت
- ورشة إصلاح سيارات
- صانعي أحذية
- مطبعة
- خياط
- مسلخ عام
- مكابس تمرور
- مخبز
ملاحظة عامة :			

.. هل تتوفر الخدمات التالية بهذه المدينة أو القرية ؟

الخدمات	نعم	لا	إذا كانت الإجابة نعم كم تقدر النسبة المئوية المتوفرة للخدمة
- سفلتة وتشجير
- خدمة كهربائيه
- شبكة تلفون
- برج جوال
- مكتب بريد الفئة أولى
- مكتب تلجراف
- مكتب ناكس
- شبكة نقل مياه شرب
- شبكة صرف صحي
- شبكة تصريف سيول
- تسوير مقابر
- مغاسل موتى
- مطار دولي
- مطار محلي
- مهيبط طائرات

ملحق (٦)

استبيان مسئولى المجمعات القروية

..... : إسم المجمع القروي
 : إسم المحافظة
 : المركز الفرعي

• متى أنشأ المجمع القروي ؟

• كم عدد القرى التي يخدمها المجمع القروي ؟

• سمي هذه القرى إن أمكن ؟

• كم تبلغ مسافة أبعد قرية تابعة للمجمع القروي ؟

• ماهي الإدارة الحكومية (الإدارة التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية) التي يتبعها المجمع ؟

• ماهي الخدمات التي يقدمها المجمع القروي للقرى المحيطة به ؟

• ماهي أبرز العقبات التي تواجه المجمع القروي والتي تحول دون قيامه بالدور المطلوب منه ؟

(ملحق ٧)

العدد الحقيقي والعدد النظري للنقاط داخل كل مربع على الخريطة

رقم المربع	التوزيع الملاحظ أ	التوزيع المتوقع ب	$\chi^2 (أ - ب)$	$\chi^2 (أ - ب) = \frac{(أ - ب)^2}{ب}$
١	٠	٣٠	٠	٠
٢	١١	٣٠	٣٦١	١٢,٠
٣	١	٣٠	٨٤١	٢٨
٤	١	٣٠	٨٤١	٢٨
٥	٦	٣٠	٥٧٦	١٩,٢
٦	٩	٣٠	٤٤١	١٤,٧
٧	١	٣٠	٨٤١	٢٨
٨	٦	٣٠	٥٧٦	١٩,٢
٩	١٩	٣٠	١٢١	٤,٠
١٠	٣٨	٣٠	٦٤	٢,١
١١	١٠	٣٠	٤٠٠	١٣,٣
١٢	٥٣	٣٠	٥٢٩	١٧,٦
١٣	٥٣	٣٠	٥٢٩	١٧,٦
١٤	١٨	٣٠	١٤٤	٤,٨
١٥	٥	٣٠	٦٢٥	٢,٨
١٦	١٥	٣٠	٢٢٥	٧,٥
١٧	٣	٣٠	٧٢٩	٢٤,٣
١٨	١	٣٠	٨٤١	٢٨
١٩	٠	٣٠	٠	٠
٢٠	٠	٣٠	٠	٠
٢١	١	٣٠	٨٤١	٢٨
٢٢	٠	٣٠	٠	٠
٢٣	٢٢	٣٠	٦٤	٢,١
٢٤	١	٣٠	٨٤١	٢٨
٢٥	٢	٣٠	٧٨٤	٢٦,١
٢٦	٢	٣٠	٧٨٤	٢٦,١
٢٧	٦	٣٠	٥٧٦	١٩,٢
٢٨	٦٠	٣٠	٩٠٠	٣٠
٢٩	٧٥	٣٠	٢٠٢٥	٦٧,٥
٣٠	٤	٣٠	٦٧٦	٢٢,٥
٣١	١	٣٠	٨٤١	٢٨
٣٢	٤٢	٣٠	١٤٤	٤,٨
٣٣	٦٥	٣٠	١٢٢٥	٤٠,٨
٣٤	٤٨	٣٠	٣٢٤	١٠,٨
٣٥	١٢	٣٠	٣٢٤	١٠,٨
٣٦	٥	٣٠	٦٢٥	٢,٨
٣٧	١٢	٣٠	٣٢٤	١٠,٨
٣٨	٥	٣٠	٦٢٥	٢,٨

.	.	٢٠	.	٣٩
.	.	٢٠	.	٤٠
١٣,٢	٤٠٠	٢٠	١٠	٤١
٠,١	٤	٢٠	٢٨	٤٢
٢٨	٨٤١	٢٠	١	٤٣
١,٢	٢٦	٢٠	٢٤	٤٤
٢٤,٢	٧٢٩	٢٠	٥٧	٤٥
٢٢,٠	٩٦١	٢٠	٦١	٤٦
١٦٨٧,٥	٥٠٦٢٥	٢٠	٢٥٥	٤٧
١٧,٦	٥٢٩	٢٠	٥٢	٤٨
١,٢	٢٦	٢٠	٢٤	٤٩
٢٦,١	٧٨٤	٢٠	٢	٥٠
١٢,٠	٢٦١	٢٠	١١	٥١
٠,٠٢	١	٢٠	٢٩	٥٢
٥٦,٠	١٦٨١	٢٠	٧١	٥٣
٧٦٠,٠	٢٢٨٠١	٢٠	١٨١	٥٤
٢,١	٦٤	٢٠	٢٢	٥٥
.	٨٤١	٢٠	١	٥٦
٢٠,٨	٦٢٥	٢٠	٥	٥٧
٢٦,١	٧٨٤	٢٠	٢	٥٨
٢٨	٨٤١	٢٠	١	٥٩
٢٨	٨٤١	٢٠	١	٦٠
٢٤,٢	٧٢٩	٢٠	٢	٦١
١,٦	٤٩	٢٠	٢٢	٦٢
٥٢٠,٨	١٥٦٢٥	٢٠	١٥٥	٦٣
٤,٨	١٤٤	٢٠	٤٢	٦٤
٦,٥	١٩٦	٢٠	١٦	٦٥
٢٦,١	٧٨٤	٢٠	٢	٦٦
١٣,٢	٤٠٠	٢٠	١٠	٦٧
٠,٨	٢٥	٢٠	٢٥	٦٨
٥٢,٢	١٦٠٠	٢٠	٧٠	٦٩
١٢,٠	٢٦١	٢٠	٤٩	٧٠
٦٥٢,٢	١٩٦٠٠	٢٠	١٧٠	٧١
٤,٨	١٤٤	٢٠	١٨	٧٢
٢١٨,٧	٦٥٦١	٢٠	١١١	٧٣
٠,٥	١٦	٢٠	٢٤	٧٤
٦٧,٥	٢٠٢٥	٢٠	٧٥	٧٥
٥٠٣٢,٨٣	/	/	٢٢٤٦	الإجمالي

المصدر : الجدول من عمل الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية ١٤٢٣ هـ.

(ملحق ٨)

التنوع الوظيفي في مراكز الاستيطان بمنطقة مكة المكرمة (الطريقة الأولى)

الرقم المتسلسل	اسم مركز الإستقرار	عدد السكان	عدد الوظائف	%	تدرج المقياس الوظيفي	مركزية
١	جدة	٢١٠٤١٩٧	١٧٢,٠٠	١٠٠,٠	١,٠٠	١,٠٠
٢	مكة	٩٨٩٨٣٩	١٦٤,٠٠	٩٥,٣٥	٢,٠٠	٢,٠٠
٣	الطائف	٤٢٦٥٢٤	١٦٠,٠٠	٩٣,٠٢	٣,٠٠	٢,٠٠
٤	رابغ	٣٢٧٦٢	١١٩,٠٠	٦٩,١٩	٤,٠٠	٣,٠٠
٥	القنفذة	١٥٩٢٤	١١٨,٠٠	٦٨,٦٠	٥,٠٠	٣,٠٠
٦	الحوية	١٨٠٠٠	١٠٥,٠٠	٦١,٠٥	٦,٠٠	٣,٠٠
٧	الليث	١١٠٦٧	١٠٤,٠٠	٦٠,٤٧	٧,٠٠	٣,٠٠
٨	الخرمة	١٥٤٩٢	١٠٣,٠٠	٥٩,٨٨	٨,٠٠	٣,٠٠
٩	الجموم	١٧٦٣٣	٩٦,٠٠	٥٥,٨١	٩,٠٠	٤,٠٠
١٠	رنية	١٣٢٠٤	٩٦,٠٠	٥٥,٨١	٩,٠٠	٤,٠٠
١١	تربة	١٥٦٣٥	٩٦,٠٠	٥٥,٨١	٩,٠٠	٤,٠٠
١٢	القرز	٨٥٦١	٨٨,٠٠	٥١,١٦	١٠,٠٠	٤,٠٠
١٣	حداد	١٣٤٤	٨١,٠٠	٤٧,٠٩	١١,٠٠	٤,٠٠
١٤	خليص	١٤٣٥٣	٨٠,٠٠	٤٦,٥١	١٢,٠٠	٤,٠٠
١٥	ثول	١٥٠٠٠	٧٢,٠٠	٤١,٨٦	١٣,٠٠	٤,٠٠
١٦	شرائع المجاهدين	١٣٨٥	٧٠,٠٠	٤٠,٧٠	١٤,٠٠	٤,٠٠
١٧	بحرة القديمة	١٠٣٧٨	٦٩,٠٠	٤٠,١٢	١٥,٠٠	٤,٠٠
١٨	الموية	١٠٠٠٠	٦٩,٠٠	٤٠,١٢	١٥,٠٠	٤,٠٠
١٩	ميسان	١٣٩٢	٦٨,٠٠	٣٩,٥٣	١٦,٠٠	٤,٠٠
٢٠	المضيئيف	٤٣٧٢	٦٨,٠٠	٣٩,٥٣	١٦,٠٠	٤,٠٠
٢١	ابوشبيب	٢٠٢٣	٦٨,٠٠	٣٩,٥٣	١٦,٠٠	٤,٠٠
٢٢	اضم	٣٠٠٠	٦٧,٠٠	٣٨,٩٥	١٧,٠٠	٤,٠٠
٢٣	ام المسلم	٣٥٠٠	٦٥,٠٠	٣٧,٧٩	١٨,٠٠	٥,٠٠
٢٤	العضاوين	١٥٤٠	٦٤,٠٠	٣٧,٢١	١٩,٠٠	٥,٠٠
٢٥	الميل الكبير	٣٣٦٥	٦٤,٠٠	٣٧,٢١	١٩,٠٠	٥,٠٠
٢٦	ظلم	٤٠٠٠	٦٤,٠٠	٣٧,٢١	١٩,٠٠	٥,٠٠
٢٧	نمرة	٢٤٦٥	٦٤,٠٠	٣٧,٢١	١٩,٠٠	٥,٠٠
٢٨	رضوان	١٣٤٥	٦٢,٠٠	٣٦,٠٥	٢٠,٠٠	٥,٠٠
٢٩	حجر	١٠٠٠	٦١,٠٠	٣٥,٤٧	٢١,٠٠	٥,٠٠
٣٠	مدركة	١١٣٧	٥٨,٠٠	٣٣,٧٢	٢٢,٠٠	٥,٠٠
٣١	عسقلان	٣٢٦٦	٥٦,٠٠	٣٢,٥٦	٢٣,٠٠	٥,٠٠
٣٢	الكامل	٢٨٨٨	٥٦,٠٠	٣٢,٥٦	٢٣,٠٠	٥,٠٠
٣٣	بحرة المجاهدين	١٧٧٧٤	٥٣,٠٠	٣٠,٨١	٢٤,٠٠	٥,٠٠
٣٤	الملعب	٦٠٢٢	٥٢,٠٠	٣٠,٢٣	٢٥,٠٠	٥,٠٠
٣٥	ذهبان	٢٤٤٣	٥٠,٠٠	٢٩,٠٧	٢٦,٠٠	٥,٠٠
٣٦	القرع بني مالك	٤٨٥٠	٥٠,٠٠	٢٩,٠٧	٢٦,٠٠	٥,٠٠
٣٧	حلي	٢٧٥٩	٤٩,٠٠	٢٨,٤٩	٢٧,٠٠	٥,٠٠
٣٨	غميقة	١٥٠٠	٤٨,٠٠	٢٧,٩١	٢٨,٠٠	٥,٠٠
٣٩	مستوره	٣٧٠٧	٤٨,٠٠	٢٧,٩١	٢٨,٠٠	٥,٠٠
٤٠	النسر	٧٠٠٠	٤٧,٠٠	٢٧,٣٣	٢٩,٠٠	٥,٠٠
٤١	الشداين	٢٠٠٤	٤٧,٠٠	٢٧,٣٣	٢٩,٠٠	٥,٠٠
٤٢	عشيرة النموذجية	٣٧٤٣	٤٦,٠٠	٢٦,٧٤	٣٠,٠٠	٥,٠٠
٤٣	عران	٢٦٠٠	٤٦,٠٠	٢٦,٧٤	٣٠,٠٠	٥,٠٠
٤٤	الهدا	٨١٣	٤٥,٠٠	٢٦,١٦	٣١,٠٠	٥,٠٠
٤٥	الحطيف	١٨٥٠	٤٤,٠٠	٢٥,٥٨	٣٢,٠٠	٥,٠٠
٤٦	السريخ	١٦٤٢	٤٤,٠٠	٢٥,٥٨	٣٢,٠٠	٥,٠٠
٤٧	السديرة	٣١٩٣	٤٤,٠٠	٢٥,٥٨	٣٢,٠٠	٥,٠٠
٤٨	السلامة	١٩١٦	٤٤,٠٠	٢٥,٥٨	٣٢,٠٠	٥,٠٠
٤٩	الشعب	١٠٥٠	٤٤,٠٠	٢٥,٥٨	٣٢,٠٠	٥,٠٠
٥٠	ام الدوم	١٢٢١	٤٣,٠٠	٢٥,٠٠	٣٣,٠٠	٥,٠٠
٥١	احد بني زيد	١٩٦٣	٤٣,٠٠	٢٥,٠٠	٣٣,٠٠	٥,٠٠
٥٢	عشيرة القديمة	٩٨٥	٤٢,٠٠	٢٤,٤٢	٣٤,٠٠	٥,٠٠
٥٣	بني يزيد	١٠٨٢	٤٢,٠٠	٢٤,٤٢	٣٤,٠٠	٥,٠٠
٥٤	الفريق	١٣٤٧	٤١,٠٠	٢٣,٨٤	٣٥,٠٠	٥,٠٠

٥٠٠	٢٥٠٠	٢٢,٨٤	٤١,٠٠	٢٤١٤	ثريان	٥٥
٥٠٠	٢٥٠٠	٢٢,٨٤	٤١,٠٠	٧٤٠	المعزلة	٥٦
٥٠٠	٢٦,٠٠	٢٢,٢٦	٤٠,٠٠	١٨٣٩	الشفاء (الفرع)	٥٧
٥٠٠	٢٦,٠٠	٢٢,٢٦	٤٠,٠٠	٢٠٠٠	يلملم	٥٨
٥٠٠	٢٦,٠٠	٢٢,٢٦	٤٠,٠٠	٢٤٤٥	البيار	٥٩
٥٠٠	٢٦,٠٠	٢٢,٢٦	٤٠,٠٠	٤٠٠٠	الأيواء	٦٠
٥٠٠	٢٧,٠٠	٢٢,٦٧	٣٩,٠٠	١٤٦٨	البرزة	٦١
٥٠٠	٢٨,٠٠	٢٢,٠٩	٣٨,٠٠	٣٢٢٥	جعرانه	٦٢
٥٠٠	٢٨,٠٠	٢٢,٠٩	٣٨,٠٠	١٩٥٤	المسحن	٦٣
٥٠٠	٢٨,٠٠	٢٢,٠٩	٣٨,٠٠	١٥٣٩	ترعة ثقيف	٦٤
٥٠٠	٢٨,٠٠	٢٢,٠٩	٣٨,٠٠	٢٥٣٣	السيل الصغير	٦٥
٥٠٠	٢٨,٠٠	٢٢,٠٩	٣٨,٠٠	٨٠٠	ثلاثاء الخرم	٦٦
٥٠٠	٢٨,٠٠	٢٢,٠٩	٣٨,٠٠	٥٧٧	مصفاة رابع	٦٧
٥٠٠	٢٩,٠٠	٢١,٥١	٣٧,٠٠	١٣٠٩	بني سعد	٦٨
٥٠٠	٢٩,٠٠	٢١,٥١	٣٧,٠٠	٥٠٠	المحاني	٦٩
٥٠٠	٢٩,٠٠	٢١,٥١	٣٧,٠٠	٩٧٧	الصلب	٧٠
٥٠٠	٢٩,٠٠	٢١,٥١	٣٧,٠٠	٥٣٨	سبت شمسان	٧١
٥٠٠	٢٩,٠٠	٢١,٥١	٣٧,٠٠	١٦٤٧	شعر	٧٢
٥٠٠	٤٠,٠٠	٢٠,٩٣	٣٦,٠٠	٢٤٨٦	شقسان	٧٣
٥٠٠	٤٠,٠٠	٢٠,٩٣	٣٦,٠٠	١١٠٦	مركان	٧٤
٥٠٠	٤٠,٠٠	٢٠,٩٣	٣٦,٠٠	١٤٩٦	دوقة	٧٥
٥٠٠	٤٠,٠٠	٢٠,٩٣	٣٦,٠٠	١١٣٨	حفار	٧٦
٥٠٠	٤١,٠٠	٢٠,٣٥	٣٥,٠٠	٣٥٠٨	حداء القديمة	٧٧
٥٠٠	٤١,٠٠	٢٠,٣٥	٣٥,٠٠	٢٠٠٠	رهاط	٧٨
٥٠٠	٤١,٠٠	٢٠,٣٥	٣٥,٠٠	٨٩٦	ملح	٧٩
٥٠٠	٤١,٠٠	٢٠,٣٥	٣٥,٠٠	١١٦٧	الحرقين	٨٠
٥٠٠	٤٢,٠٠	١٩,٧٧	٣٤,٠٠	٢٣٥٩	عنبر	٨١
٥٠٠	٤٢,٠٠	١٩,٧٧	٣٤,٠٠	٦١٧	سبت الجارة	٨٢
٥٠٠	٤٢,٠٠	١٩,٧٧	٣٤,٠٠	١٠٠٠	الوسقة	٨٣
٥٠٠	٤٢,٠٠	١٩,٧٧	٣٤,٠٠	١٠٨١	المازنية	٨٤
٥٠٠	٤٢,٠٠	١٩,٧٧	٣٤,٠٠	٢٤٧٨	شامية صفان	٨٥
٥٠٠	٤٢,٠٠	١٩,٧٧	٣٤,٠٠	١٦٩٢	الدغيمية	٨٦
٦,٠٠	٤٢,٠٠	١٩,١٩	٣٣,٠٠	٤٠٢٩	الحبيل	٨٧
٦,٠٠	٤٢,٠٠	١٩,١٩	٣٣,٠٠	٥٠٠	الريان	٨٨
٦,٠٠	٤٤,٠٠	١٨,٦٠	٣٢,٠٠	١٥٠٠	سحيا	٨٩
٦,٠٠	٤٤,٠٠	١٨,٦٠	٣٢,٠٠	٥٨٧	الشواقي (الصيرة)	٩٠
٦,٠٠	٤٤,٠٠	١٨,٦٠	٣٢,٠٠	٥٠٠	سوق العين	٩١
٦,٠٠	٤٥,٠٠	١٨,٠٢	٣١,٠٠	٩٥١	شركة دلة	٩٢
٦,٠٠	٤٥,٠٠	١٨,٠٢	٣١,٠٠	١٦٤٠	الفايحة	٩٣
٦,٠٠	٤٥,٠٠	١٨,٠٢	٣١,٠٠	١٢٩٢	عين شمس	٩٤
٦,٠٠	٤٥,٠٠	١٨,٠٢	٣١,٠٠	١١٧٤	الغريف	٩٥
٦,٠٠	٤٥,٠٠	١٨,٠٢	٣١,٠٠	١٣٣٨	الأمح	٩٦
٦,٠٠	٤٦,٠٠	١٧,٤٤	٣٠,٠٠	١٣٨٢	الشرايع العانيا	٩٧
٦,٠٠	٤٦,٠٠	١٧,٤٤	٣٠,٠٠	٧٣٦	الجازرة	٩٨
٦,٠٠	٤٦,٠٠	١٧,٤٤	٣٠,٠٠	١٣٢٨	الحشرج	٩٩
٦,٠٠	٤٧,٠٠	١٦,٨٦	٢٩,٠٠	٥١٦	طفيل	١٠٠
٦,٠٠	٤٧,٠٠	١٦,٨٦	٢٩,٠٠	١٥٩٤	الطلعة	١٠١
٦,٠٠	٤٨,٠٠	١٦,٢٨	٢٨,٠٠	١١٥٨	فيضة المسلح	١٠٢
٦,٠٠	٤٨,٠٠	١٦,٢٨	٢٨,٠٠	٨١٣	المسليم	١٠٣
٦,٠٠	٤٨,٠٠	١٦,٢٨	٢٨,٠٠	٧٠٠	السعدية	١٠٤
٦,٠٠	٤٨,٠٠	١٦,٢٨	٢٨,٠٠	١٠٨٢	هدى الشام	١٠٥
٦,٠٠	٤٨,٠٠	١٦,٢٨	٢٨,٠٠	١٥٦٦	الجمعة	١٠٦
٦,٠٠	٤٩,٠٠	١٥,٧٠	٢٧,٠٠	١٠٧٧	بلاد بن سهو	١٠٧
٦,٠٠	٤٩,٠٠	١٥,٧٠	٢٧,٠٠	٥٠٠	ابوركة	١٠٨
٦,٠٠	٤٩,٠٠	١٥,٧٠	٢٧,٠٠	١٥٥٠	وادي يوا	١٠٩
٦,٠٠	٤٩,٠٠	١٥,٧٠	٢٧,٠٠	٢٧٥٣	مستشفى القوات المسلحة	١١٠
٦,٠٠	٤٩,٠٠	١٥,٧٠	٢٧,٠٠	١٦٧٠	الحفر	١١١
٦,٠٠	٤٩,٠٠	١٥,٧٠	٢٧,٠٠	٥٧٤	الشقاوية	١١٢
٦,٠٠	٤٩,٠٠	١٥,٧٠	٢٧,٠٠	٥١٧	العصامي	١١٣

٦,٠٠	٤٩,٠٠	١٥,٧٠	٢٧,٠٠	٦٠٠	الخالة	١١٤
٦,٠٠	٤٩,٠٠	١٥,٧٠	٢٧,٠٠	١٢٨٥	المجيرة	١١٥
٦,٠٠	٤٩,٠٠	١٥,٧٠	٢٧,٠٠	١٣٨٠	المرقبان	١١٦
٦,٠٠	٤٩,٠٠	١٥,٧٠	٢٧,٠٠	٩٣٢	جذم	١١٧
٦,٠٠	٤٩,٠٠	١٥,٧٠	٢٧,٠٠	٧٤٧	القضية	١١٨
٦,٠٠	٤٩,٠٠	١٥,٧٠	٢٧,٠٠	٨٩١	العويلة	١١٩
٦,٠٠	٥٠,٠٠	١٥,١٢	٢٦,٠٠	١٩٣٥	كياد	١٢٠
٦,٠٠	٥٠,٠٠	١٥,١٢	٢٦,٠٠	٢٥٧٥	ابو عروة	١٢١
٦,٠٠	٥٠,٠٠	١٥,١٢	٢٦,٠٠	٢٧٥٣	العلوة	١٢٢
٦,٠٠	٥١,٠٠	١٤,٥٣	٢٥,٠٠	٣٠٢٥	كلية	١٢٣
٦,٠٠	٥٢,٠٠	١٣,٩٥	٢٤,٠٠	١٧٨٢	ثماله	١٢٤
٦,٠٠	٥٢,٠٠	١٣,٩٥	٢٤,٠٠	٦٠٣	المناضج	١٢٥
٦,٠٠	٥٢,٠٠	١٣,٩٥	٢٤,٠٠	٢٠٠٠	كلاخ	١٢٦
٦,٠٠	٥٢,٠٠	١٣,٩٥	٢٤,٠٠	١٠٢٥	الزربان	١٢٧
٦,٠٠	٥٢,٠٠	١٣,٩٥	٢٤,٠٠	٥٠٠	النوبيع	١٢٨
٦,٠٠	٥٢,٠٠	١٣,٩٥	٢٤,٠٠	١٩٦٣	الشدية	١٢٩
٦,٠٠	٥٢,٠٠	١٣,٩٥	٢٤,٠٠	١١٩٨	البركة	١٣٠
٦,٠٠	٥٢,٠٠	١٣,٩٥	٢٤,٠٠	٢٣١	ابو مروة	١٣١
٦,٠٠	٥٢,٠٠	١٣,٩٥	٢٤,٠٠	٧٩٨	اجدر	١٣٢
٦,٠٠	٥٢,٠٠	١٣,٩٥	٢٤,٠٠	١٧٤٨	الحمايز	١٣٣
٦,٠٠	٥٢,٠٠	١٣,٩٥	٢٤,٠٠	٣٨٣	القوامه	١٣٤
٦,٠٠	٥٣,٠٠	١٣,٣٧	٢٣,٠٠	٥٣٧٨	حداء الجديدة	١٣٥
٦,٠٠	٥٣,٠٠	١٣,٣٧	٢٣,٠٠	٢٠٠٥	المرسلات	١٣٦
٦,٠٠	٥٣,٠٠	١٣,٣٧	٢٣,٠٠	١٣٨٥	الغمير	١٣٧
٦,٠٠	٥٣,٠٠	١٣,٣٧	٢٣,٠٠	٩٢٩	الغربة	١٣٨
٦,٠٠	٥٣,٠٠	١٣,٣٧	٢٣,٠٠	٧٩٥	مخشوش	١٣٩
٦,٠٠	٥٣,٠٠	١٣,٣٧	٢٣,٠٠	٨٨٠	النزله	١٤٠
٦,٠٠	٥٣,٠٠	١٣,٣٧	٢٣,٠٠	١٨٥٧	الفرش	١٤١
٦,٠٠	٥٣,٠٠	١٣,٣٧	٢٣,٠٠	١٢١٨	ام الجرم	١٤٢
٦,٠٠	٥٤,٠٠	١٢,٧٩	٢٢,٠٠	١٩٧٣	ام الرأكة	١٤٣
٦,٠٠	٥٤,٠٠	١٢,٧٩	٢٢,٠٠	٥٦٣	غز ايل	١٤٤
٦,٠٠	٥٤,٠٠	١٢,٧٩	٢٢,٠٠	٨٩٤	الفريع	١٤٥
٦,٠٠	٥٤,٠٠	١٢,٧٩	٢٢,٠٠	١٠٥٢	الكديسة	١٤٦
٦,٠٠	٥٤,٠٠	١٢,٧٩	٢٢,٠٠	٥١٩	الحذفة	١٤٧
٦,٠٠	٥٤,٠٠	١٢,٧٩	٢٢,٠٠	١٠٣٣	الضحى	١٤٨
٦,٠٠	٥٤,٠٠	١٢,٧٩	٢٢,٠٠	٩٧٣	كساب	١٤٩
٦,٠٠	٥٥,٠٠	١٢,٢١	٢١,٠٠	٦٤٥	الحذيفات	١٥٠
٦,٠٠	٥٥,٠٠	١٢,٢١	٢١,٠٠	٧٦٧	مثلة	١٥١
٦,٠٠	٥٥,٠٠	١٢,٢١	٢١,٠٠	٥٦٩	قها والشباعين	١٥٢
٦,٠٠	٥٥,٠٠	١٢,٢١	٢١,٠٠	٨٢٦	البياضين	١٥٣
٦,٠٠	٥٥,٠٠	١٢,٢١	٢١,٠٠	٨٨٩	الحمود	١٥٤
٦,٠٠	٥٥,٠٠	١٢,٢١	٢١,٠٠	٩٠٩	صمات	١٥٥
٦,٠٠	٥٥,٠٠	١٢,٢١	٢١,٠٠	٥٤٣	بخيان	١٥٦
٦,٠٠	٥٥,٠٠	١٢,٢١	٢١,٠٠	٧٢٤	وادي حفال	١٥٧
٦,٠٠	٥٥,٠٠	١٢,٢١	٢١,٠٠	١٧٨٩	الخياف	١٥٨
٦,٠٠	٥٥,٠٠	١٢,٢١	٢١,٠٠	١٠٠٩	الصدر	١٥٩
٦,٠٠	٥٥,٠٠	١٢,٢١	٢١,٠٠	٨٢٤	الشيوخ	١٦٠
٦,٠٠	٥٥,٠٠	١٢,٢١	٢١,٠٠	٢٢٤٣	الضوم	١٦١
٦,٠٠	٥٥,٠٠	١٢,٢١	٢١,٠٠	٧٣٦	العصلة	١٦٢
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	٧٤٨	آل علية	١٦٣
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	٤٧٠	الزيمه	١٦٤
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	٨٩٦	الخرايق	١٦٥
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	٨٥٩	المعقص	١٦٦
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	١٣٦٧	القاع الأعلى	١٦٧
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	١١٦١	سلم الزواهره	١٦٨
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	٧٣٤	كر	١٦٩
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	٦١٢	الطرف	١٧٠
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	٥٤٢	الحطف	١٧١
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	١٠٧٨	دف زيني	١٧٢

٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	٥٠٠	المرشدية	١٧٣
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	١٧٧٢	المقيطيع	١٧٤
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	٥٢٩	التقيف	١٧٥
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	٥٠٠	الفوارة	١٧٦
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	٢٢٦	المسلم	١٧٧
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	٦٤٥	العافاة	١٧٨
٦,٠٠	٥٦,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	٧٦٨	العفيرة	١٧٩
٦,٠٠	٥٧,٠٠	١١,٦٣	٢٠,٠٠	١٥٤٤	البجدي	١٨٠
٦,٠٠	٥٧,٠٠	١١,٠٥	١٩,٠٠	٧٢٤	القرية	١٨١
٦,٠٠	٥٧,٠٠	١١,٠٥	١٩,٠٠	٩٤٨	ريحة	١٨٢
٦,٠٠	٥٧,٠٠	١١,٠٥	١٩,٠٠	٧٧٤	القضب	١٨٣
٦,٠٠	٥٧,٠٠	١١,٠٥	١٩,٠٠	٥٤٢	منجية	١٨٤
٦,٠٠	٥٧,٠٠	١١,٠٥	١٩,٠٠	٥٠٥	السيطة	١٨٥
٦,٠٠	٥٧,٠٠	١١,٠٥	١٩,٠٠	٥٥٧	الفخنة والقناد	١٨٦
٦,٠٠	٥٧,٠٠	١١,٠٥	١٩,٠٠	٧٠١	ام فراة	١٨٧
٦,٠٠	٥٧,٠٠	١١,٠٥	١٩,٠٠	١٠٠٠	الشرع (حرة ذرة)	١٨٨
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١١,٠٥	١٩,٠٠	٦٧٥	الصمان	١٨٩
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	١٢٥٨	الشعب الأحمر	١٩٠
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٢٧٦	البيضاء	١٩١
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٨٤٧	الشبابية	١٩٢
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٨٥٥	حريزة الحصة	١٩٣
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٥٠٠	وادي لبران	١٩٤
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٦٠٨	لشب	١٩٥
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٦٦٥	القيسة والمشاهية	١٩٦
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٦٠٠	حرجل	١٩٧
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٩٢٥	الفصاية	١٩٨
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٩٨١	دغريجة	١٩٩
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٨٣٠	الصالحى	٢٠٠
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٦٨٣	القرن بينس	٢٠١
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٧٩٤	البيقشير	٢٠٢
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٩٥١	الخيرة	٢٠٣
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٨٢٢	الظهرة	٢٠٤
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٥٥٤	شعبة بني عفيف	٢٠٥
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٧٣٦	ام باب	٢٠٦
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	١٠٦٢	كهرياء رابغ	٢٠٧
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٦٩٩	صعير	٢٠٨
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٥١٩	النيرابر	٢٠٩
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٩٤٩	الغولاء	٢١٠
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٥٤٠	الكويكب	٢١١
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	١٣٧٩	المشقي	٢١٢
٦,٠٠	٥٨,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٥٢٤	الثغراء	٢١٣
٦,٠٠	٥٩,٠٠	١٠,٤٧	١٨,٠٠	٥٠٠	دفاق	٢١٤
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	٧٩٥	شعبية	٢١٥
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	٥٠٤	الحك	٢١٦
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	١١٤٩	صياده	٢١٧
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	٧٠٥	الرفدة	٢١٨
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	٩٨٨	عاجة	٢١٩
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	٥٠٢	العينة	٢٢٠
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	٨٥٦	السمرة القرشة	٢٢١
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	٦٢١	الفاهمة	٢٢٢
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	٥١٤	رحب	٢٢٣
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	٧٠١	الحدية	٢٢٤
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	٦١٥	القاع	٢٢٥
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	٥٣٠	شعب الفتنة	٢٢٦
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	٦٤٧	الصمد	٢٢٧
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	١٠٩٠	غزيات	٢٢٨
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	١١٢٠	جبار	٢٢٩
٦,٠٠	٥٩,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	١٩٥٧	الحاثرية	٢٣٠
٦,٠٠	٦٠,٠٠	٩,٨٨	١٧,٠٠	٥٩٧	عابد القرشي	٢٣١

٦,٠٠	٦,٠٠	٩,٣٠	١٦,٠٠	٦٧٩	الشميسي القديمة	٢٣٢
٦,٠٠	٦,٠٠	٩,٣٠	١٦,٠٠	٧٢٩	وادي المرنينق	٢٣٣
٦,٠٠	٦,٠٠	٩,٣٠	١٦,٠٠	١٠٠٠	آل مشعان	٢٣٤
٦,٠٠	٦,٠٠	٩,٣٠	١٦,٠٠	٦٠٣	المساعيد	٢٣٥
٦,٠٠	٦,٠٠	٩,٣٠	١٦,٠٠	٥٢٨	المشاش	٢٣٦
٦,٠٠	٦,٠٠	٩,٣٠	١٦,٠٠	٥١٠	وادي عزلا	٢٣٧
٦,٠٠	٦,٠٠	٩,٣٠	١٦,٠٠	٧٤١	عين البريكة	٢٣٨
٦,٠٠	٦,٠٠	٩,٣٠	١٦,٠٠	٥٩٧	الأريقت	٢٣٩
٦,٠٠	٦,٠٠	٩,٣٠	١٦,٠٠	٩٥٨	العبة	٢٤٠
٦,٠٠	٦,٠٠	٩,٣٠	١٦,٠٠	١٢٠٠	الشمسية	٢٤١
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,٧٢	١٥,٠٠	٥٠٢	المذامية	٢٤٢
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,٧٢	١٥,٠٠	١٨٩١	وادي المهور	٢٤٣
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,٧٢	١٥,٠٠	٨١٤	دغيج	٢٤٤
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,٧٢	١٥,٠٠	٧٤٥	قرز بني عطف	٢٤٥
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,٧٢	١٥,٠٠	٨٩٩	المصر	٢٤٦
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,٧٢	١٥,٠٠	٥٥٩	عبد النخل	٢٤٧
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,٧٢	١٥,٠٠	٥٥٠	جليل	٢٤٨
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,٧٢	١٥,٠٠	٧٤١	السادية	٢٤٩
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,٧٢	١٥,٠٠	٥٧٠	الزرب	٢٥٠
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,٧٢	١٥,٠٠	٥٣٧	الحجرة	٢٥١
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,٧٢	١٥,٠٠	٦٤٥	الحميدية	٢٥٢
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٨٢٧	بحرة الإذاعة	٢٥٣
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٨٧٩	الزلال	٢٥٤
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	١٦٧٤	مصنع الخياط	٢٥٥
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	١٠٩٤	الزود (الحلة)	٢٥٦
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٨٣٩	وادي العرج	٢٥٧
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٦٥٧	القرينم	٢٥٨
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	١٠٩٢	الدار الحمراء	٢٥٩
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٣٠٠٠	بسل	٢٦٠
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٨٩٣	الزرب بني عمر	٢٦١
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٨٠٩	السادة	٢٦٢
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٥٥٥	بني سحر	٢٦٣
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٨٣٤	البارك	٢٦٤
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٢٨٨٧	المنزور	٢٦٥
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٦١٨	شعب الأوجام	٢٦٦
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٥٢٢	الحصينية	٢٦٧
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٧٤١	إبي نقارة	٢٦٨
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٦١٣	الحجف	٢٦٩
٦,٠٠	٦,٠٠	٨,١٤	١٤,٠٠	٦٣٢	عر صر	٢٧٠
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	٥٦٧	المضيق	٢٧١
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	١٠٥٢	سمينين النفعة	٢٧٢
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	٧٧٧	العرفاء	٢٧٣
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	٦٤٧	القرشيات	٢٧٤
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	١٤٠٤	وادي عردة	٢٧٥
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	١١٧٤	الدار البيضاء	٢٧٦
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	٥٠٠	الراغية	٢٧٧
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	٩٧٢	الجرف	٢٧٨
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	٩٠٦	أبو الضرم	٢٧٩
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	٥٧٨	حشة أم عذر	٢٨٠
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	١١٠٣	بلدية طفيل	٢٨١
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	٧٤٤	الدوح الكبير	٢٨٢
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	٦١٢	أبو جميدة	٢٨٣
٦,٠٠	٦,٠٠	٧,٥٦	١٣,٠٠	٥٢٤	بلدية أيدام	٢٨٤
٦,٠٠	٦,٠٠	٦,٩٨	١٢,٠٠	٧٥٨	الصدر	٢٨٥
٦,٠٠	٦,٠٠	٦,٩٨	١٢,٠٠	٥٠٩	سمتان	٢٨٦
٦,٠٠	٦,٠٠	٦,٩٨	١٢,٠٠	١١٧٣	وادي الأحلاف	٢٨٧
٦,٠٠	٦,٠٠	٦,٩٨	١٢,٠٠	٥٤٧	دار السادة	٢٨٨
٦,٠٠	٦,٠٠	٦,٩٨	١٢,٠٠	١٥٢٩	الوسقة	٢٨٩
٦,٠٠	٦,٠٠	٦,٩٨	١٢,٠٠	٦٩٧	الميني	٢٩٠

٢٩١	المسقوي	٥٨٢	١٢,٠٠	٦,٩٨	٦٤,٠٠	٦,٠٠
٢٩٢	كرأون الحشرج	٦٧٤	١٢,٠٠	٦,٩٨	٦٤,٠٠	٦,٠٠
٢٩٣	حذراف	٦٣٣	١٢,٠٠	٦,٩٨	٦٤,٠٠	٦,٠٠
٢٩٤	حارة الباب	٥٣٠	١٢,٠٠	٦,٩٨	٦٤,٠٠	٦,٠٠
٢٩٥	صوانة	٦٩٣	١٢,٠٠	٦,٩٨	٦٤,٠٠	٦,٠٠
٢٩٦	المخاف	٨٧٨	١٢,٠٠	٦,٩٨	٦٤,٠٠	٦,٠٠
٢٩٧	مصنع الإسمنت	٦٥٣	١٢,٠٠	٦,٩٨	٦٤,٠٠	٦,٠٠
٢٩٨	صمد الحميمة	١٨٤٢	١٢,٠٠	٦,٩٨	٦٤,٠٠	٦,٠٠
٢٩٩	المعفر	٥٨١	١٢,٠٠	٦,٩٨	٦٥,٠٠	٦,٠٠
٣٠٠	وادي القطيمة	٥٨١	١١,٠٠	٦,٤٠	٦٥,٠٠	٦,٠٠
٣٠١	وادي حضن	١٠٩٨	١١,٠٠	٦,٤٠	٦٥,٠٠	٦,٠٠
٣٠٢	وادي المحامدة	٦٣٤	١١,٠٠	٦,٤٠	٦٥,٠٠	٦,٠٠
٣٠٣	وادي الثثيل	١٥٠٠	١١,٠٠	٦,٤٠	٦٥,٠٠	٦,٠٠
٣٠٤	الغزويها الجديدة	٦٠٠	١١,٠٠	٦,٤٠	٦٥,٠٠	٦,٠٠
٣٠٥	المروة	٥٥٧	١١,٠٠	٦,٤٠	٦٥,٠٠	٦,٠٠
٣٠٦	الجلمة	٨٦٦	١١,٠٠	٦,٤٠	٦٥,٠٠	٦,٠٠
٣٠٧	المسافة	٧٤١	١١,٠٠	٦,٤٠	٦٥,٠٠	٦,٠٠
٣٠٨	وادي الحصة	٥٠٠	١١,٠٠	٦,٤٠	٦٦,٠٠	٦,٠٠
٣٠٩	وادي السليبة	١٤١٦	١٠,٠٠	٥,٨١	٦٦,٠٠	٦,٠٠
٣١٠	وادي الغديرين	٥٢٩	١٠,٠٠	٥,٨١	٦٦,٠٠	٦,٠٠
٣١١	البحرة	١٠٠	١٠,٠٠	٥,٨١	٦٦,٠٠	٦,٠٠
٣١٢	الزيري	٥٠٢	١٠,٠٠	٥,٨١	٦٦,٠٠	٦,٠٠
٣١٣	الخبج	٥٧٥	١٠,٠٠	٥,٨١	٦٦,٠٠	٦,٠٠
٣١٤	المناديل	٥٠٥	١٠,٠٠	٥,٨١	٦٦,٠٠	٦,٠٠
٣١٥	الحجرة	٨٧٩	١٠,٠٠	٥,٨١	٦٦,٠٠	٦,٠٠
٣١٦	المدجبات	٩٥٣	١٠,٠٠	٥,٨١	٦٦,٠٠	٦,٠٠
٣١٧	ارامكو	٧٥٩	١٠,٠٠	٥,٨١	٦٦,٠٠	٦,٠٠
٣١٨	حوقان	٥٠٦	١٠,٠٠	٥,٨١	٦٦,٠٠	٦,٠٠
٣١٩	أم ركة	٥١٢	١٠,٠٠	٥,٨١	٦٦,٠٠	٦,٠٠
٣٢٠	حدي	٤٩٦	١٠,٠٠	٥,٨١	٦٦,٠٠	٦,٠٠
٣٢١	الركية والعيذان	٧٠٠	١٠,٠٠	٥,٨١	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٢٢	بني سالم	٧٧٣	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٢٣	النسراعين	١٠١٦	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٢٤	أم سباع	٥٧٠	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٢٥	وادي بني حرب	١٠٦٨	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٢٦	وادي البشران	٥٣٤	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٢٧	جبل بثرة	٧٨٥	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٢٨	بردة	٥٧٥	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٢٩	وادي صرار	١٠٨٤	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٣٠	الفقدة	٧١٥	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٣١	المدبغ	٥٥٦	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٣٢	دولة	٩١٩	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٣٣	الاشعاب	٦٦٢	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٣٤	المحشاية	٦٦٨	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٣٥	غراب	٥٤٧	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٣٦	الحميمة	٥٨١	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٣٧	خدان	١٢٠٧	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٧,٠٠	٦,٠٠
٣٣٨	وادي دامنا	٦٧٠	٩,٠٠	٥,٢٣	٦٨,٠٠	٦,٠٠
٣٣٩	الخنفري	١٦٤٦	٨,٠٠	٤,٦٥	٦٨,٠٠	٦,٠٠
٣٤٠	القصر	١٠٨٩	٨,٠٠	٤,٦٥	٦٨,٠٠	٦,٠٠
٣٤١	نهامة ربيع	٥٢٣	٨,٠٠	٤,٦٥	٦٨,٠٠	٦,٠٠
٣٤٢	العينة	٦٢٧	٨,٠٠	٤,٦٥	٦٨,٠٠	٦,٠٠
٣٤٣	وادي الصلمان	١٠٣٧	٨,٠٠	٤,٦٥	٦٨,٠٠	٦,٠٠
٣٤٤	ورشة	٥٠١	٨,٠٠	٤,٦٥	٦٨,٠٠	٦,٠٠
٣٤٥	الوطاة	٧١٣	٨,٠٠	٤,٦٥	٦٨,٠٠	٦,٠٠
٣٤٦	العريقاء	٥٠٠	٨,٠٠	٤,٦٥	٦٩,٠٠	٦,٠٠
٣٤٧	وادي المجاز	١٠٦٧	٧,٠٠	٤,٠٧	٧٠,٠٠	٦,٠٠
٣٤٨	المعلقة	٥٦٧	٦,٠٠	٣,٤٩	٧٠,٠٠	٦,٠٠
٣٤٩	الخضيراء	٣٠٠	٦,٠٠	٣,٤٩	٧٠,٠٠	٦,٠٠

(ملحق ١١)
فهرس وزن الوظائف (المحاولة الثالثة)

الخدمات	إجمالي عينة الدراسة	عدد المستوطنات التي توفر الخدمة	(النقل الوظيفي) = إجمالي عدد المستوطنات عدد المستوطنات التي تتوفر بها الخدمة
مسجد جامع *	٣٤٩	٢٩٢	٠,٩٦
مسجد *	٣٤٩	٣٢٣	٠,٩٢
مكتب للوعظ والتوجيه والإرشاد	٣٤٩	١٦	٢١,٨١
إدارة البحوث العلمية والإفتاء والدعوة	٣٤٩	٣	١١٦,٣٤
مكتب هيئة الأمر بالمعروف	٣٤٩	٨١	٤,٣١
جامع	٣٤٩	٣	١١٦,٣٤
كلية إعداد معلمين للبنين	٣٤٩	٥	٦٩,٨٠
كلية إعداد معلمات للبنات	٣٤٩	٨	٤٣,٦٣
كليات تقنية للبنين	٣٤٩	٣	١١٦,٣٤
معاهد التعليم الخاص	٣٤٩	٣	١١٦,٣٤
معاهد ثانوية صناعية للبنين	٣٤٩	٤	٨٧,٢٥
مركز تعليم مهني	٣٤٩	٤	٨٧,٢٥
مدرسة ثانوية للبنين	٣٤٩	١٣٢	٢,٦٤
مدرسة ثانوية للبنات	٣٤٩	١٣٤	٢,٦٠
مدرسة متوسطة للبنين	٣٤٩	٢٠٢	١,٧٣
مدرسة متوسطة للبنات	٣٤٩	٢٠٢	١,٧٣
مدرسة ابتدائية للبنين	٣٤٩	٢٨٢	١,٢٤
مدرسة ابتدائية للبنات	٣٤٩	٢٨٣	١,٢٣
رياض أطفال	٣٤٩	٢٦	١٣,٠٤
مدارس محو أمية	٣٤٩	٧٢	٤,٨٥
مستوصف فئة (أ) *	٣٤٩	٥٦	٠,١٩
مستوصف فئة (ب) *	٣٤٩	٢٣	٠,١٠
مستوصف فئة (ج) *	٣٤٩	٤٧	٠,٠٦
مركز صحي بدون طبيب (طبيب زائر) *	٣٤٩	١١	٠,٠٣
مستوصف أهلي *	٣٤٩	٤٦	٠,١٠
مستشفى حكومي *	٣٤٩	١٤	٠,٦٣
مستشفى أهلي *	٣٤٩	٩	٠,٦٣
مركز لطب الأسنان *	٣٤٩	١٥	٠,١٠
عيادات طبية متخصصة	٣٤٩	٥	٦٩,٨
وحدة صحية مدرسية للبنات	٣٤٩	١٢	٠,٠٦
صيدلية	٣٤٩	٣٣	١٠,٥٨
مكتب رئيس المركز *	٣٤٩	١٠٦	أكثر من وزن حسب فئة المحافظة والمركز
مركز شرطة إقليمي	٣٤٩	٤	٨٧,٢٥
مركز شرطة صغير	٣٤٩	٧١	٤,٩٢
شرطة مرور	٣٤٩	٢٧	١٢,٩٣
مركز مباحث	٣٤٩	١٠	٣٤,٩٠
مكتب الإدارة العامة للجوازات	٣٤٩	٨	٤٣,٦٣
إدارة السجون	٣٤٩	١٠	٣٤,٩٠
مديرية للدفاع المدني	٣٤٩	٥	٦٩,٨٠
مركز دفاع مدني	٣٤٩	٦٠	٥,٨٢
محكمة عامة	٣٤٩	٥	٤٣,٦٣

١٦,٦٢	٢١	٣٤٩	محكمة جزئية
٣٤٩	١	٣٤٩	هيئة التميز
١١٦,٣٤	٣	٣٤٩	هيئة الإذاعة العام والتحقيق
١٧٤,٥	٢	٣٤٩	أمانة *
٨٧,٢٥	٢	٣٤٩	بلدية فئة (أ) *
١٣,٩٦	٣	٣٤٩	بلدية فئة (ب) *
٩,٩٧	٦	٣٤٩	بلدية فئة (ج) *
٦,٤٦	١٩	٣٤٩	بلدية فئة (د) *
٦,٠٢	٤	٣٤٩	مجمع قروي *
١١٦,٣٤	٣	٣٤٩	فرع وزارة الأشغال العامة والإسكان#
١١٦,٣٤	٣	٣٤٩	فرع وزارة العمل والشؤون الاجتماعية
١١٦,٣٤	٣	٣٤٩	فرع وزارة التعليم العالي
١٧,٤٥	٢٠	٣٤٩	فرع وزارة التربية والتعليم
٦٩,٨٠	٥	٣٤٩	فرع وزارة التجارة#
٢٤,٩٣	١٤	٣٤٩	فرع وزارة الزراعة
٢٩,٠٩	١٢	٣٤٩	مكتب ارشاد الزراعة
٥٨,١٧	٦	٣٤٩	فرع وزارة النقل
١٩,٣٩	١٨	٣٤٩	مركز خدمة الطرق الريفية
٦٩,٨٠	٥	٣٤٩	فرع وزارة الصناعة والكهرباء#
٢٠,٥٣	١٧	٣٤٩	فرع وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات
٦٩,٨٠	٥	٣٤٩	فرع وزارة الدفاع والطيران
١١٦,٣٤	٣	٣٤٩	فرع وزارة الثقافة والإعلام
١٧٤,٥	٢	٣٤٩	فرع وزارة العدل
٤٣,٦٣	٨	٣٤٩	فرع وزارة الحج
٣٤٩	١	٣٤٩	فرع وزارة الاقتصاد والتخطيط
٣٤٩	١	٣٤٩	فرع وزارة الخارجية
٦٩,٨٠	٥	٣٤٩	فرع وزارة المالية
١٥,٨٦	٢٢	٣٤٩	فرع جمعية الهلال الأحمر السعودي
٨٧,٢٥	٤	٣٤٩	فرع الرئاسة العامة لرعاية الشباب
١١٦,٣٤	٣	٣٤٩	فرع وزارة الخدمة المدنية
٦٩,٨	٥	٣٤٩	مؤسسات الرعاية الاجتماعية
١٣,٩٦	٢٥	٣٤٩	الجمعيات الخيرية
٨٧,٢٥	٤	٣٤٩	مكتب التأمينات الاجتماعية
٣٤,٩٠	١٠	٣٤٩	مكتب الضمان الاجتماعي
٢٤,٩٣	١٤	٣٤٩	نادي رياضي
٨٧,٢٥	٤	٣٤٩	إستاد كرة قدم
١٨,٣٧	١٩	٣٤٩	ملعب كرة قدم
٤٩,٨٦	٧	٣٤٩	ملعب كرة سلة
٤٣,٦	٨	٣٤٩	ملعب تنس
٤٣,٦	٨	٣٤٩	حمام سباحة
٥٨,١٧	٦	٣٤٩	نادي ادبي
٦٩,٨	٥	٣٤٩	مكتبة عامة
١٨,٣٧	١٩	٣٤٩	مكتب لجريده يومية
٣٤,٩٠	١٠	٣٤٩	وكالة لتوزيع الصحف والمجلات
١٧,٤٥	٢٠	٣٤٩	خدمات عامة
١٧٤,٥	٢	٣٤٩	خدمات حيوان
١٩,٣٩	١٣	٣٤٩	منتزهات خاصة
٨٧,٢٥	٤	٣٤٩	متحف

١,٩٦	١٧٨	٣٤٩	بث تلفزيوني
١,٩٤	١٨٠	٣٤٩	إذاعة
٨٧,٣٥	٤	٣٤٩	شركة دعاء وإعلان
٤,٣٦	٨٠	٣٤٩	مواد غذائية (متجر كبير)
١,١٦	٣٠١	٣٤٩	مواد غذائية (بقالة)
٣٤,٩٣	١٤	٣٤٩	تجارة جملة للأطعمة المبردة
٣,٩٧	٨٨	٣٤٩	مطاحن حبوب
٣,٦٧	٩٥	٣٤٩	حزارة (ملحمة)
٥,٩٢	٥٩	٣٤٩	محطات للمياه الصحية
٢,٠٨	١٦٨	٣٤٩	مطعم
٢,٩٦	١١٨	٣٤٩	مقهى
٥,٤٥	٦٤	٣٤٩	أدوات منزلية
٦,٨٤	٥١	٣٤٩	أجهزة كهربائية
٩,٩٧	٣٥	٣٤٩	عجلات خردوات
١٢,٠٣	٢٩	٣٤٩	أجهزة إلكترونية
١١,٦٣	٣٠	٣٤٩	أثاث
١١,٦٣	٣١	٣٤٩	سجاد
٢١,٨١	١٦	٣٤٩	عجلات كمبيوتر
٥٨,١٧	٦	٣٤٩	معاهد ومراكز التدريب على الكمبيوتر
٣١,٧٣	١١	٣٤٩	تجارة الجملة
٤,٨٥	٧٢	٣٤٩	ملابس جافة
٨,١٢	٤٣	٣٤٩	أقمشة
١٢,٤٦	٢٨	٣٤٩	ملابس وأدوات رياضية
١١,٦٦	٣١	٣٤٩	مستحضرات تجميل وعطور
١٠,٥٨	٣٣	٣٤٩	مجوهرات
١٤,٥٤	٢٤	٣٤٩	ساعات
٧,٧٦	٤٥	٣٤٩	أحذية
٣٤,٩٣	١٤	٣٤٩	عمل نظارات
٤٩,٨٦	٧	٣٤٩	عجلات بيع الزهور
١٢,٩٣	٢٧	٣٤٩	عمل لبيع الكاسيت
٨,٧٣	٤٠	٣٤٩	ستديو تصوير
٢٠,٥٣	١٧	٣٤٩	صالون نسائي
٢,٥٧	١٣٦	٣٤٩	صالون حلاقة
٤,٩٢	٧١	٣٤٩	أدوات مكتبية وقرطاسية
٢٤,٩٣	١٤	٣٤٩	الآلات ومعدات (خردة)
٦,٣٥	٥٥	٣٤٩	قطع غيار سيارات
٤,٢٠	٨٣	٣٤٩	مواد بناء
٣١,٧٣	١١	٣٤٩	مكاتب الاستشارات الهندسية
٨٧,٣٥	٤	٣٤٩	مكاتب الاستشارات القانونية
٢٤,٩٠	١٠	٣٤٩	مكاتب استقدام العمالة
٨٧,٣٥	٤	٣٤٩	مكتب للتخطيط الجمركي
٥٨,١٧	٦	٣٤٩	مكاتب خدمات عامه
٣٤,٩٠	١٠	٣٤٩	شركات النقل العام الداخلي
٨٧,٣٥	٤	٣٤٩	وكالة سيارات
٨٧,٣٥	٤	٣٤٩	شركات النقل العام الخارجي
١١٦,٣٠	٣	٣٤٩	شركات التأمين
٧,٩٣	٤٤	٣٤٩	مكتب عقار
٣,٢٩	١٠٣	٣٤٩	مغسلة ملابس

٧,٢٧	٤٨	٣٤٩	مغسلة سجاد
٣٤,٩٠	١٠	٣٤٩	فندق
٤٩,٨٦	٧	٣٤٩	وكالة سفريات
١٢,٩٣	٢٧	٣٤٩	دور للمناسبات الاجتماعية
٦٩,٨٩	٥	٣٤٩	فرع بنك التسليف السعودي
٦٩,٨٩	٥	٣٤٩	مكتب صندوق التنمية العقاري
٣١,٧٣	١١	٣٤٩	البنك الزراعي
١١,٢٦	٣١	٣٤٩	بنوك ومكاتب الصرافة
٤٣,٦٣	٨	٣٤٩	بنوك نسرية
٤٣,٦٣	٨	٣٤٩	منطقة صناعية
٥٨,١٧	٦	٣٤٩	عدد المصانع
٣,٧٩	٩٣	٣٤٩	مصنع بلوك
٥,٩٢	٥٩	٣٤٩	ورش توافذ الألمنيوم
٤,٠١	٨٧	٣٤٩	ورش أبواب حديدية
٣٤٩	١	٣٤٩	صناعة مجمع السيارات
٦٩,٨٠	٥	٣٤٩	صناعة أثاث
٨,٧٦	٤٠	٣٤٩	لحام كهرباء وأكسجين (مخرطة)
٧,٤٣	٤٧	٣٤٩	ورش بخارة
٦,٤٦	٥٤	٣٤٩	ورشة لتصليح مكيفات الهواء
١,٧٥	٢٠٠	٣٤٩	ورشة إصلاح بنشر وغيار زيوت
٢,٨٨	١٢١	٣٤٩	ورشة إصلاح سيارات
٤٣,٦٣	٨	٣٤٩	مطبعة
٢,٣٩	١٤٦	٣٤٩	خياط
٩,٤٣	٣٧	٣٤٩	مسلخ عام
٢,٢٢	١٥٧	٣٤٩	مخبز
١,٧٨	١٩٦	٣٤٩	خولعة كهرباء
٢,٨٩	١٢١	٣٤٩	شبكة تلفون
٢,٥٩	١٣٥	٣٤٩	برج جوال
٨٧,٢٥	٤	٣٤٩	مكتب بريد الفئة الأولى
٢,٧٧	١٢٦	٣٤٩	مكتب بريد الفئة الثانية
٢٦,٨٥	١٣	٣٤٩	مكتب تلکس
٢٦,٨٥	١٣	٣٤٩	مكتب تلجراف
٣٩٤	١	٣٤٩	مطار دولي
٤٩,٨٦	٧	٣٤٩	مطار محلي

المصدر : الجدول من إعداد الباشطة اعتماداً على الدراسة الميدانية ١٤٢٣هـ .

تم مؤخراً إلغاء وزارات الصناعة والكهرباء والأشغال العامة والإسكان ، حيث نقلت الصناعة الى التجارة (وزارة التجارة والصناعة)

ودمجت الكهرباء مع المياه (وزارة المياه والكهرباء) أما وزارة الأشغال فقد نقلت مهامها الى وزارة الشؤون البلدية و الترقية .

* نظراً لمرور بعض الحالات لخدمات ذات انتشار محدود في منطقة الدراسة ، وبالتالي أعطت نتائج المعادلة قيمة وزن عالية عند حساب النقل الوظيفي للخدمات ، مع العلم

بتدني مستوى تخصص هذه الخدمات ، مما اضطر الباشطة الى إستثناء اعتماد معايير أخرى عند حساب النقل الوظيفي . ومن هذه الخدمات :

- النقل الوظيفي لمراكز الإمارات : تم الاعتماد على المراتب الوظيفية لها فـ نظمي المحافظات ورؤساء المراكز ، حيث يشترط أن يكون أمير المنطقة بمرتبة وزير ، بينما يشترط

أن يكون محافظ محافظة (أ) على المرتبة ١٤ ، ومحافظ محافظة (ب) على المرتبة ١٢ ، بينما يشترط أن يكون رئيس مركز (أ) على المرتبة الثامنة ، ورئيس مركز (ب)

بالمرتبة الخامسة . وبناء عليه فقد تم جمع رتب المحافظات ١ ، ب : ١٢ + ١٤ = ٢٦ ، ورتب المراكز أ ، ب : ٥ + ٨ = ١٣ . حيث اعتمد على هذه القيم لقياس النقل الوظيفي

للمحافظات والمراكز على النحو التالي :

$$\text{النقل الوظيفي لديوان الإمارة} = \frac{1}{18} \times \frac{349}{1} = 19,39$$

$$\text{النقل الوظيفي لمحافظة فـ أ} = \frac{14}{26} \times \frac{349}{12} = 15,66$$

$$\text{النقل الوظيفي لمحافظة فـ ب} = \frac{12}{26} \times \frac{349}{12} = 13,42$$

$$\begin{aligned} \text{النقل الوظيفي لمركز فئة أ} &= \frac{8}{13} \times \frac{349}{1.6} = 2,03 \\ \text{النقل الوظيفي لمركز فئة ب} &= \frac{5}{13} \times \frac{349}{1.6} = 1,27 \end{aligned}$$

-- النقل الوظيفي للخدمات البلدية والقروية : يوجد في منطقة الدراسة عدد ٢ امانة ، ٢ بلدية فئة أ ، ٢١ بلدية فئة ب ، ١٠ بلدية فئة ج ، ١٩ بلدية د ،

٤ مجمع قروي . وبناء على ذلك حساب النقل الوظيفي على النحو التالي :

$$\text{النقل الوظيفي للأمانة : } \frac{349}{7} = 174,5$$

$$\text{النقل الوظيفي لبلدية فئة أ : } \frac{349}{2+2} = 87,25$$

$$\text{النقل الوظيفي لبلدية فئة ب : } \frac{349}{21+4} = 13,96$$

$$\text{النقل الوظيفي لبلدية فئة ج : } \frac{349}{21+10+4} = 9,97$$

$$\text{النقل الوظيفي لبلدية فئة د : } \frac{349}{19+30} = 6,46$$

$$\text{النقل الوظيفي للمجمعات القروية : } \frac{349}{4+54} = 6,02$$

-- النقل الوظيفي للمعاش : بلغ عدد مساجد منطقة الدراسة ١١٢٥ مسجد جامع و ٢٦٩٥ مسجد فرائض . وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف تعتمد

على معيار مسجد جامع لكل ٢٠٠٠ نسمة ومسجد فرائض لكل ٥٠٠ نسمة . وبناء على ذلك فقد تم حساب النقل الوظيفي على النحو التالي :

$$\text{النقل الوظيفي للمسجد الجامع : } \frac{4}{5} \times \frac{349}{262} = 0,96$$

$$\text{النقل الوظيفي لمسجد الفرائض : } \frac{1}{5} \times \frac{349}{223} = 0,22$$

-- النقل الوظيفي للخدمات الصحية : تستند وزارة الصحة عند اقتراح إنشاء المراكز الصحية على عدد السكان المستقرين بالمنطقة على النحو التالي :

- ٥٠٠ نسمة مركز صحي بدون طبيب (طبيب زائر يوم في الأسبوع) .

- ١٠٠٠ نسمة مركز صحي فئة ج .

- ١٥٠٠ نسمة مركز صحي فئة ب .

- ٢٠٠٠ نسمة مركز صحي فئة أ .

- ١٠٠٠٠ نسمة مستشفى .

وبما أن وجود أحد هذه المراكز الصحية يعني عن وجود الآخر إذن (١٦٠٠٠ = ١٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ١٥٠٠ + ١٠٠٠ + ٥٠٠)

$$\text{النقل الوظيفي لمركز صحي بدون طبيب : } \frac{500}{16000} = 0,03$$

$$\text{النقل الوظيفي لمركز صحي فئة ج : } \frac{1000}{16000} = 0,06$$

$$\text{النقل الوظيفي لمركز صحي فئة ب : } \frac{1500}{16000} = 0,10$$

$$\text{النقل الوظيفي لمركز صحي فئة أ : } \frac{2000}{16000} = 0,19$$

$$\text{النقل الوظيفي للمستشفى : } \frac{10000}{16000} = 0,63$$

مستوصف أهلي = مستوصف حكومي فئة ب .

مستشفى أهلي = مستشفى حكومي .

وحدة صحية مدرسية = مستوصف فئة ج .

مركز لطب الأمهات = مستوصف فئة ب .

تم حساب النقل الوظيفي للعيادات الطبية المتخصصة والصيدليات بناء على المعادلة التي تم تطبيقها على جميع الخدمات بالمنطقة .

فهرس وزن الوظائف (المحاولة الرابعة)

الخامس	مجموع درجة المركزية	عدد المستوطنات التي تتوفر بها الخدمة	النقل الوظيفي = ١٠٠ عدد المستوطنات التي تتوفر بها الخدمة
مسجد جامع *	١٠٠	٢٩٢	٠,٢٧
مسجد *	١٠٠	٣٢٣	٠,٠٦
مكتب للوعظ والتوجيه والإرشاد	١٠٠	١٦	٦,٢٥
إدارة البحوث العلمية والإفتاء والدعوة	١٠٠	٣	٢٢,٢٣
مكتب هيئة الأمر بالمعروف	١٠٠	٨١	١,٢٣
بناصة	١٠٠	٣	٢٢,٢٣
كلية إعداد معلمين للبنين	١٠٠	٥	٢٠
كلية إعداد معلمات للبنات	١٠٠	٨	١٢,٥
كليات تقنية للبنين	١٠٠	٣	٢٢,٢٣
معاهد التعليم الخاص	١٠٠	٣	٢٢,٢٣
معاهد زوية صناعية للبنين	١٠٠	٤	٢٥
مركز مهن	١٠٠	٤	٢٥
مدرسة ثانوية للبنين	١٠٠	١٣٢	٠,٧٦
مدرسة ثانوية للبنات	١٠٠	١٣٤	٠,٧٥
مدرسة متوسطة للبنين	١٠٠	٢٠٢	٠,٥٠
مدرسة متوسطة للبنات	١٠٠	٢٠٢	٠,٥٠
مدرسة ابتدائية للبنين	١٠٠	٢٨٢	٠,٢٥
مدرسة ابتدائية للبنات	١٠٠	٢٨٣	٠,٢٥
رياض أطفال	١٠٠	٢٦	٣,٨٠
مدارس نحو أمية	١٠٠	٧٢	١,٢٩
مستوصف فئة (أ) *	١٠٠	٥٦	١,٧٩
مستوصف فئة (ب) *	١٠٠	٢٣	٤,٣٥
مستوصف فئة (ج) *	١٠٠	٤٧	٢,١٣
مركز صحي بدون طبيب (طبيب زائر) *	١٠٠	١١	٩,٠٩
مستوصف أهلي *	١٠٠	٤٦	٢,١٧
مستشفى حكومي *	١٠٠	١٤	٧,١٤
مستشفى أهلي *	١٠٠	٩	١١,١١
مركز لطب الأسنان *	١٠٠	١٥	٦,٦٦
عيادات طبية متخصصة	١٠٠	٥	٢٠
وحدة صحية مدرسية للبنات	١٠٠	١٢	٠,٠٦
صيدلية	١٠٠	٢٣	٢,٠٢
مكتب رئيس المركز *	١٠٠	١٠٦	أكثر من وزن حسب فئة المحافظة والمركز
مركز شرطة إقليمي	١٠٠	٤	٢٥
مركز شرطة صغير	١٠٠	٧١	١,٤١
شرطة مرور	١٠٠	٢٧	٣,٧٠
مركز مباحث	١٠٠	١٠	١٠
مكتب الإدارة العامة للجوازات	١٠٠	٨	١٢,٥
إدارة السجون	١٠٠	١٠	١٠
مديرية للدفاع المدني	١٠٠	٥	٢٠
مركز للدفاع المدني	١٠٠	٦٠	١,٦٧

٢٠	٥	١٠٠	محكمة عامة
٤,٧٦	٢١	١٠٠	محكمة جزئية
١٠٠	١	١٠٠	هيئة التميز
٢٢,٢٢	٣	١٠٠	هيئة الإدعاء العام والتحقيق
٥٠	٢	١٠٠	أمانة *
٢٥	٢	١٠٠	بلدية فئة (أ) *
٤	٣	١٠٠	بلدية فئة (ب) *
٢,٨٦	٦	١٠٠	بلدية فئة (ج) *
١,٨٥	١٩	١٠٠	بلدية فئة (د) *
١,٧٢	٤	١٠٠	مجمع قروي *
٢٢,٢٢	٣	١٠٠	فرع وزارة الأشغال العامة والإسكان #
٢٢,٢٢	٣	١٠٠	فرع وزارة العمل والشؤون الاجتماعية
٢٢,٢٢	٣	١٠٠	فرع وزارة التعليم العالي
٥	٢٠	١٠٠	فرع وزارة التربية والتعليم
٢٠	٥	١٠٠	فرع وزارة التجارة #
٧,١٤	١٤	١٠٠	فرع وزارة الزراعة
٨,٢٢	١٢	١٠٠	مكتب ارشاد الزراعة
١٦,٦٦	٦	١٠٠	فرع وزارة النقل
٥,٥٥	١٨	١٠٠	مركز خدمة الطرق الريفية
٢٠	٥	١٠٠	فرع وزارة الصناعة والكهرباء #
٥,٨٨	١٧	١٠٠	فرع وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات
٢٠	٥	١٠٠	فرع وزارة الدفاع والطيران
٢٢,٢٢	٣	١٠٠	فرع وزارة الثقافة والإعلام
٢٢,٢٢	٢	١٠٠	فرع وزارة العدل
١٢,٥	٨	١٠٠	فرع وزارة الحج
٢٢,٢٢	١	١٠٠	فرع وزارة الاقتصاد والتخطيط
٥٠	١	١٠٠	فرع وزارة الخارجية
٢٠	٥	١٠٠	فرع وزارة المالية
٤,٥٥	٢٢	١٠٠	فرع جمعية الهلال الأحمر السعودي
٢٥	٤	١٠٠	فرع الرئاسة العامة لرعاية الشباب
٢٢,٢٢	٣	١٠٠	فرع وزارة الخدمة المدنية
٢٠	٥	١٠٠	مؤسسات الرعاية الاجتماعية
٤	٢٥	١٠٠	الجمعيات الخيرية
٢٥	٤	١٠٠	مكتب التأمينات الاجتماعية
١٠	١٠	١٠٠	مكتب الضمان الاجتماعي
٤,٥٤	٢٢	١٠٠	نادي رياضي
٢٥	٤	١٠٠	إستاد كرة قدم
٥	٢٠	١٠٠	ملعب كرة قدم
٩,٠٩	١١	١٠٠	ملعب كرة سلة
٨,٢٢	١٢	١٠٠	ملعب تنس
٧,١٤	١٤	١٠٠	حمام سباحة
١٦,٦٦	٦	١٠٠	نادي أدبي
١٦,٦٦	٦	١٠٠	مكتبة عامة
٥,٢٦	١٩	١٠٠	مكتب لجريده يومية
١٠	١٠	١٠٠	وكالة لتوزيع الصحف والمجلات
٥	٢٠	١٠٠	خدمات عامة
٥٠	٢	١٠٠	حلائق حيوان

٧,٦٩	١٣	١٠٠	متنوعات خاصة
٢٥	٤	١٠٠	متحف
٠,٥٦	١٧٨	١٠٠	بث تلفزيوني
٠,٥٥	١٨٠	١٠٠	إذاعة
٢٥	٤	١٠٠	شركة دعابة وإعلان
١,٢٥	٨٠	١٠٠	مواد غذائية (متجر كبير)
٠,٣٣	٣٠١	١٠٠	مواد غذائية (بقالة)
٧,١٤	١٤	١٠٠	تجارة جملة للأطعمة المبردة
١,١٤	٨٨	١٠٠	مطاحن حبوب
١,٠٥	٩٥	١٠٠	جزارة (مأجدة)
١,٦٩	٥٩	١٠٠	محطات المياه الشحبة
٠,٦٠	١٦٨	١٠٠	مطعم
٠,٨٥	١١٨	١٠٠	مقهى
١,٥٦	٦٤	١٠٠	أدوات منزلية
١,٩٦	٥١	١٠٠	أجهزة كهربائية
٢,٨٦	٣٥	١٠٠	محلات مردوات
٢,٤٥	٢٩	١٠٠	أجهزة إلكترونية
٣,٢٣	٣٠	١٠٠	أثاث
٣,٢٣	٣١	١٠٠	مسجد
٦,٢٥	١٦	١٠٠	محلات كمبيوتر
١٦,٦٧	٦	١٠٠	معاهد ومراكز التدريب على الكمبيوتر
٩,٠٩	١١	١٠٠	تجارة الجملة
١,٢٩	٧٢	١٠٠	ملابس جاهزة
٢,٣٣	٤٣	١٠٠	أقمشة
٣,٥٧	٢٨	١٠٠	ملابس وأدوات رياضية
٣,٢٣	٣١	١٠٠	مستحضرات تجميل وعبور
٣٠,٣٠	٣٣	١٠٠	مجوهرات
٤,١٧	٢٤	١٠٠	ساعات
٢,٢٢	٤٥	١٠٠	أحذية
٧,١٤	١٤	١٠٠	محل نظارات
١٤,٢٩	٧	١٠٠	محلات بيع الزهور
٣,٧٠	٢٧	١٠٠	محل لبيع الكاسيت
٢,٥٠	٤٠	١٠٠	ستوديو تصوير
٥,٨٨	١٧	١٠٠	صالون نسائي
٠,٧٤	١٢٦	١٠٠	صالون حلاقة
١,٤١	٧١	١٠٠	أدوات مكتبية وقرطاسية
٧,١٤	١٤	١٠٠	الآلات ومعدات (مخدة)
١,٨٢	٥٥	١٠٠	قطع غيار سيارات
١,٢٠	٨٣	١٠٠	مواد بناء
٩,٠٩	١١	١٠٠	مكاتب الاستشارات الهندسية
٢٥	٤	١٠٠	مكاتب الاستشارات القانونية
١٠	١٠	١٠٠	مكاتب استخدام العمالة
٢٥	٤	١٠٠	مكتب للتأجير الجمركي
١٦,٦٧	٦	١٠٠	مكاتب خدمات عامة
١٠	١٠	١٠٠	شركات النقل العام الداخلي
٢٥	٤	١٠٠	وكالة سيارات
٢٥	٤	١٠٠	شركات النقل العام الخارجي

٢٣,٣٠	٣	١٠٠	شركات التأمين
٢,٢٧	٤٤	١٠٠	مكتب عقار
٠,٩٧	١٠٣	١٠٠	مغسلة ملابس
٢,٠٨	٤٨	١٠٠	مغسلة سجاد
١٠	١٠	١٠٠	فندق
١٤,٢٩	٧	١٠٠	وكالة سفرات
٢,٧٠	٢٧	١٠٠	دور للمناسبات الاجتماعية
٢٠	٥	١٠٠	فرع بنك التسليف العمودي
٢٠	٥	١٠٠	مكتب صندوق التنمية العقاري
٩,٠٩	١١	١٠٠	البنك الزراعي
٣,٢٣	٣١	١٠٠	بنوك ومكاتب الصرافة
١٢,٦٠	٨	١٠٠	بنوك نسوية
١٢,٥	٨	١٠٠	منطقة صناعية
١٦,٦٧	٦	١٠٠	عدد المصانع
١,٠٩	٩٢	١٠٠	مصنع بلوك
١,٦٩	٥٩	١٠٠	ورشة نوافذ الألمنيوم
١,١٥	٨٧	١٠٠	ورشة أبواب حديدية
١٠٠	١	١٠٠	صناعة تجميع السيارات
٢٠	٥	١٠٠	صناعة أثاث
٢,٥	٤٠	١٠٠	لحام كهرباء وأكسجين (مخزونة)
٢,١٣	٤٧	١٠٠	ورشة نجارة
١,٨٥	٥٤	١٠٠	ورشة لتصليح مكيفات الهواء
٠,٥٠	٢٠٠	١٠٠	ورشة إصلاح بنشر وغيار زيوت
٠,٨٣	١٢١	١٠٠	ورشة إصلاح سيارات
١٢,٥٠	٨	١٠٠	مطبعة
٠,٦٨	١٤٦	١٠٠	غياط
٢,٧٠	٣٧	١٠٠	مسلخ عام
٠,٦٤	١٥٧	١٠٠	مخبز
٠,٥١	١٩٦	١٠٠	خدمة كهرباء
٠,٨٣	١٢١	١٠٠	شبكة تلفون
٠,٧٤	١٣٥	١٠٠	برج جوال
٢٥	٤	١٠٠	مكتب بريد الفئة الأولى
٠,٧٩	١٢١	١٠٠	مكتب بريد الفئة الثانية
٧,٦٩	١٣	١٠٠	مكتب تليكس
٧,٦٩	١٣	١٠٠	مكتب تليفون
١٠٠	١	١٠٠	مطار دولي
١٤,٢٩	٧	١٠٠	مطار محلي

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية ١٤٢٣هـ .

تم مؤخراً إلغاء وزارات الصناعة والكهرباء والأشغال العامة والإسكان ، حيث نقلت الصناعة إلى التجارة (وزارة التجارة والصناعة) ودمجت الكهرباء مع المياه (وزارة المياه والكهرباء) أما وزارة الأشغال فقد نقلت مهامها إلى وزارة الشؤون البلدية والقروية .

* نظراً لبروز بعض الحالات لخدمات ذات انتشار محدود في منطقة الدراسة ، وبالتالي أعطت نتائج المعادلة قيمة وزن عالية عند حساب النقل الوظيفي للمرحلة . مع العلم بتدني مستوى تخصص هذه الخدمات مما اضطر الباحثة إلى استثناءها واعتماد معايير أخرى عند حساب النقل الوظيفي . ومن هذه الخدمات :

- النقل الوظيفي للمراكز الإدارية : تم الاعتماد على المراتب الوظيفية لها فسطي المحافظات ورؤساء المراكز ، حيث يشترط أن يكون أمير المنطقة بمنزلة وزير ، بينما يشترط أن يكون محافظ محافظة (أ) على المرتبة ١٤ ، ومحافظ محافظة (ب) على المرتبة ١٢ ، بينما يشترط أن يكون رئيس مركز (أ) على المرتبة الثامنة ، ورئيس مركز (ب) بالمرتبة الخامسة .

وبناء عليه فقد تم جمع رتب المحافظات أ ، ب : ١٤+١٢ = ٢٦ ، ورتب المراكز أ ، ب : ٥ + ٨ = ١٣ . حيث اعتمد على هذه القيم لقياس النقل الوظيفي للمحافظات والمراكز على النحو التالي :

٧,٦٩	١٣	١٠٠	متنزهات خاصة
٢٥	٤	١٠٠	متحف
٠,٥٦	١٧٨	١٠٠	بث تلفزيوني
٠,٥٥	١٨٠	١٠٠	إذاعة
٢٥	٤	١٠٠	شركة دعاية وإعلان
١,٢٥	٨٠	١٠٠	مواد غذائية (متجركي)
٠,٢٣	٣٠١	١٠٠	مواد غذائية (بقالة)
٧,١٤	١٤	١٠٠	تجارة جملة للأطعمة المبردة
١,١٤	٨٨	١٠٠	مطاحن حبوب
١,٠٥	٩٥	١٠٠	جزارة (ملحمة)
١,٦٩	٥٩	١٠٠	محطات المياه الصحية
٠,٦٠	١٦٨	١٠٠	مطعم
٠,٨٥	١١٨	١٠٠	مقهى
١,٥٦	٦٤	١٠٠	أدوات منزلية
١,٩٦	٥١	١٠٠	أجهزة كهربائية
٢,٨٦	٣٥	١٠٠	محلات خردوات
٣,٤٥	٢٩	١٠٠	أجهزة إلكترونية
٣,٣٣	٣٠	١٠٠	أثاث
٣,٢٣	٣١	١٠٠	سجاد
٦,٢٥	١٦	١٠٠	محلات كمبيوتر
١٦,٦٧	٦	١٠٠	معاهد ومراكز التدريب على الكمبيوتر
٩,٠٩	١١	١٠٠	تجارة الجملة
١,٣٩	٧٢	١٠٠	ملابس جاهزة
٢,٣٣	٤٣	١٠٠	أقمشة
٢,٥٧	٢٨	١٠٠	ملابس وأدوات رياضية
٢,٢٣	٣١	١٠٠	مستحضرات تجميل و عطور
٣٠,٣٠	٢٣	١٠٠	مجوهرات
٤,١٧	٢٤	١٠٠	ساعات
٢,٢٣	٤٥	١٠٠	أحذية
٧,١٤	١٤	١٠٠	محل نظارات
١٤,٢٩	٧	١٠٠	محلات بيع الزهور
٢,٧٠	٢٧	١٠٠	محل لبيع الكاسيت
٢,٥٠	٤٠	١٠٠	ستديو تصوير
٥,٨٨	١٧	١٠٠	صالون نسائي
٠,٧٤	١٣٦	١٠٠	صالون حلاقة
١,٤١	٧١	١٠٠	أدوات مكتبية وقرطاسية
٧,١٤	١٤	١٠٠	آلات ومعدات (خرد)
١,٨٢	٥٥	١٠٠	قطع غيار سيارات
١,٢٠	٨٣	١٠٠	مواد بناء
٩,٠٩	١١	١٠٠	مكاتب الاستشارات الهندسية
٢٥	٤	١٠٠	مكاتب الاستشارات القانونية
١٠	١٠	١٠٠	مكاتب استقدام العمالة
٢٥	٤	١٠٠	مكتب للتخليص الجمركي
١٦,٦٧	٦	١٠٠	مكاتب خدمات عامة
١٠	١٠	١٠٠	شركات النقل العام الداخلي
٢٥	٤	١٠٠	وكالة سيارات
٢٥	٤	١٠٠	شركات النقل العام الخارجي

تابع هامش (ملحق ١٢):

$$\text{النقل الوظيفي لديوان الإمارة} = \frac{1 \times 100}{18} = 5,6$$

$$\text{النقل الوظيفي لمحافظة فة أ} = \frac{14 \times 100}{26} = 53,8$$

$$\text{النقل الوظيفي لمحافظة فة ب} = \frac{12 \times 100}{26} = 46,2$$

$$\text{النقل الوظيفي لمركز فة أ} = \frac{8 \times 100}{13} = 61,5$$

$$\text{النقل الوظيفي لمركز فة ب} = \frac{5 \times 100}{13} = 38,5$$

النقل الوظيفي للخدمات البلدية والقروية : يوجد في منطقة الدر اسه عدد ١٢ امانة ، ٢ بلدية فة أ ، ٢١ بلدية فة ب ، ١٠ بلدية فة ج ، ١٩ بلدية د ، ٤٠ مجمع قروي . وبناء على ذلك حساب النقل الوظيفي على النحو التالي :

$$\text{النقل الوظيفي للأمانة} : \frac{50}{2} = 25$$

$$\text{النقل الوظيفي لبلدية فة أ} : \frac{25}{3+2} = 5$$

$$\text{النقل الوظيفي لبلدية فة ب} : \frac{4}{31+4} = 0,12$$

$$\text{النقل الوظيفي لبلدية فة ج} : \frac{100}{21+10+4} = 3,8$$

$$\text{النقل الوظيفي لبلدية فة د} : \frac{100}{19+30} = 1,85$$

$$\text{النقل الوظيفي للمجمعات القروية} : \frac{100}{4+54} = 1,72$$

- النقل الوظيفي للمساجد : بلغ عدد مساجد منطقة الدر اسه ١١٢٥ مسجد جامع و ٣٦٩٥ مسجد فرائض . وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف تعتمد على معيار مسجد جامع لكل ٢٠٠٠ نسمة ومسجد فرائض لكل ٥٠٠ نسمة . وبناء على ذلك فقد تم حساب النقل الوظيفي على النحو التالي :

$$\text{النقل الوظيفي للمسجد الجامع} : \frac{4 \times 100}{292} = 0,14$$

$$\text{النقل الوظيفي للمسجد الفرائض} : \frac{1 \times 100}{323} = 0,31$$

- النقل الوظيفي للخدمات الصحية : تستند وزارة الصحة عند اقتراح إنشاء المراكز الصحية على عدد السكان المستقرين بالمنطقة على النحو التالي :

- ٥٠٠ نسمة مركز صحي بدون طبيب (طبيب زائر يوم في الأسبوع) .

- ١٠٠٠ نسمة مركز صحي فة ج .

- ١٥٠٠ نسمة مركز صحي فة ب .

- ٣٠٠٠ نسمة مركز صحي فة أ .

- ١٠٠٠٠ نسمة مستشفى .

وبما أن وجود أحد هذه المراكز الصحية يعني عن وجود الآخر إذن (١٦٠٠٠ = ١٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ١٥٠٠ + ١٠٠٠ + ٥٠٠)

$$\text{النقل الوظيفي لمركز صحي بدون طبيب} : \frac{500}{16000} = 0,03$$

$$\text{النقل الوظيفي لمركز صحي فة ج} : \frac{1000}{16000} = 0,06$$

$$\text{النقل الوظيفي لمركز صحي فة ب} : \frac{1500}{16000} = 0,09$$

$$\text{النقل الوظيفي لمركز صحي فة أ} : \frac{3000}{16000} = 0,19$$

$$\text{النقل الوظيفي للمستشفى} : \frac{10000}{16000} = 0,63$$

مستوصف أهلي = مستوصف حكومي فة ب .

مستشفى أهلي = مستشفى حكومي .

وحدة صحية مدرسية = مستوصف فة ج .

مركز لطب الأسنان = مستوصف فة ب .

تم حساب النقل الوظيفي للعيادات الطبية المتخصصة والصيديات بناء على المعادلة التي تم تطبيقها على جميع الخدمات بالمنطقة .

(ملحق ١٣)

تكلفات العوامل

العوامل المشتمل عليه						الخدمات
العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	
.850	.469	.191	.133	2.413E-02	-3.945E-03	عدد السكان
5.091E-02	6.336E-02	-4.582E-02	-1.374E-02	5.198E-02	-.102	مكتب بريد الفئة الثانية
.439	.572	.218	.427	-1.269E-02	-6.366E-03	مكتب بريد الفئة الأولى
.188	.255	.642	.122	8.004E-02	.312	مكتب تلجراف
.182	.216	.804	.116	9.526E-02	.110	مكتب تلکس
4.405E-02	7.012E-02	.187	3.057E-02	.608	.163	شبكة تليفون
3.923E-02	5.854E-02	.180	2.892E-02	.627	.187	برج جوال
.376	.472	.425	.350	5.386E-02	-.246	مكتب صندوق التنمية
.993	4.801E-02	9.882E-02	2.307E-02	1.344E-02	4.669E-03	مركز الأبحاث والتسمية الصناعية
.395	.457	.533	.322	5.525E-02	-.181	بنك التسليف السعودي
.197	.246	.804	.153	6.034E-02	.203	فرع البنك الزراعي
.193	.238	.735	.168	8.709E-02	.300	مكتب ارشاد الزراعة والمياه
.152	.185	.614	.120	.125	.231	مركز خدمة الطرق القروية
2.603E-02	4.435E-02	8.107E-02	3.050E-02	.751	7.878E-02	مركز الخدمة الكهربائية
.993	4.801E-02	9.882E-02	2.307E-02	1.344E-02	4.669E-03	مطار دولي
.330	.346	.430	-.113	6.032E-02	3.130E-02	مطار محلي
.264	.336	.693	.215	8.153E-04	.216	منطقة صناعية
.178	.316	.751	.142	.155	.323	مكتب رئيس المركز
.422	.527	.473	.588	4.564E-02	-.245	مركز شرطة اقليمي
.390	.768	.288	.212	.171	.187	مركز شرطة صغير
.684	.297	.433	.444	4.744E-02	-.170	محكمة عامه
.291	.589	.417	.264	.132	.484	محكمة جزئية
.353	.437	.613	.336	7.194E-02	-.312	مركز اطفاء كروي
.277	.726	.258	3.733E-02	.190	.258	مركز اطفاء صغير
2.484E-02	.793	.421	-5.734E-02	.121	.132	شرطة مرور
.219	.257	.845	.152	6.401E-02	2.967E-02	مركز مباحث
.269	.345	.613	.216	-1.165E-02	7.611E-02	مكتب جوازات
-5.783E-02	.978	.112	-.134	5.699E-04	-3.489E-02	هيئة تميز
.490	.261	.715	.163	9.140E-03	2.730E-02	ادارة سجون
.515	.660	.217	.499	9.344E-03	-1.360E-02	هيئة ادعاء وتحقيق
.662	.727	.149	-7.833E-02	9.923E-03	-2.140E-02	امانة
-7.110E-02	2.529E-02	.414	.672	5.039E-02	-.141	بلدية فقة ا
.657	.719	.189	-8.449E-02	1.518E-02	-5.416E-02	بلدية فقة ب
-5.465E-02	7.773E-02	.342	.851	5.276E-03	.137	بلدية فقة ج
-2.794E-02	-8.250E-03	8.531E-02	-2.019E-02	.297	.442	بلدية فقة د
-1.387E-02	-3.738E-03	3.720E-02	-1.576E-02	7.182E-02	.208	مجمع قروي
.515	.660	.217	.499	9.344E-03	-1.360E-02	وزارة الأشغال العامة والإسكان#
.515	.660	.217	.499	9.344E-03	-1.360E-02	وزارة العمل والشؤون الإجتماعية
-2.976E-02	-2.198E-02	.186	-5.655E-02	.183	.416	وزارة التربية والتعليم
.381	.496	.349	.350	-2.248E-02	.322	وزارة التجارة
.184	.242	.564	.160	5.001E-02	.441	فرع وزارة الزراعة

.383	1.689E-02	.337	.372	.439	.339	فرع وزارة النقل
.324	-2.926E-02	.367	.328	.508	.387	فرع وزارة الصناعة والكهرباء#
.451	.188	.159	.465	.236	.176	فرع وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات
6.369E-02	7.641E-02	.391	.225	.501	.392	فرع وزارة الدفاع والطيران
-1.360E-02	9.344E-03	.499	.217	.660	.515	فرع وزارة الثقافة والإعلام
-2.140E-02	9.923E-03	-7.833E-02	.149	.727	.662	فرع وزارة العدل
.341	2.278E-02	.258	.372	.382	.289	فرع وزارة الحج
4.669E-03	1.344E-02	2.307E-02	9.882E-02	4.801E-02	.993	فرع وزارة الاقتصاد و التخطيط
4.669E-03	1.344E-02	2.307E-02	9.882E-02	4.801E-02	.993	فرع وزارة الخارجية
4.669E-03	1.344E-02	2.307E-02	9.882E-02	4.801E-02	.993	فرع وزارة التعليم العالي
.285	-5.804E-02	.332	.483	.474	.340	فرع وزارة المالية
8.727E-02	7.011E-02	-5.232E-02	.216	.909	1.697E-02	فرع جمعية الهلال الأحمر
.164	2.047E-02	.449	.211	.577	.444	فرع الرئاسة العامة لرعاية الشباب
-1.360E-02	9.344E-03	.499	.217	.660	.515	فرع وزارة الخدمة المدنية
-5.554E-03	2.958E-02	.122	.205	.623	.740	مدرسة ابتدائية للبنين
-6.582E-03	2.438E-02	.115	.203	.680	.693	ابتدائية للبنات
-4.286E-03	3.743E-02	.155	.209	.531	.803	متوسطة للبنين
-6.707E-03	3.466E-02	8.179E-02	.206	.717	.657	متوسطة للبنات
1.293E-02	5.937E-02	.172	.202	.329	.893	ثانوية للبنين
-3.672E-03	4.459E-02	.108	.211	.665	.704	ثانوية للبنات
8.957E-03	3.272E-02	.161	.200	.356	.878	رياض الأطفال
1.199E-02	3.913E-02	.335	.269	.848	.288	محو الأمية
-.275	6.015E-02	.357	.437	.471	.372	كلية اعداد معلمين
-.219	8.111E-02	.247	.340	.324	.258	كلية اعداد معلمات
-7.339E-02	2.961E-02	.443	.204	.571	.440	معهد ثانوي صناعي للبنين
-1.360E-02	9.344E-03	.499	.217	.660	.515	تعليم خاص
-.115	4.277E-02	.421	.400	.533	.419	مركز تعليم مهني
-1.360E-02	9.344E-03	.499	.217	.660	.515	كلية تقنية للبنين
-1.360E-02	9.344E-03	.499	.217	.660	.515	جامعة
7.356E-02	3.075E-02	.105	.169	.921	.158	مؤسسات الرعاية الاجتماعية
3.138E-02	2.414E-02	.405	.316	.556	.432	مكتب التأمينات الاجتماعية
-3.789E-02	.125	.178	.701	.270	.218	مكتب الضمان الاجتماعي
-.304	.142	-7.844E-02	.429	-4.128E-02	.484	استاد كرة قدم
.183	7.303E-02	7.544E-02	.468	.164	.733	ملعب كرة قدم
4.303E-02	5.044E-02	.141	.273	.216	.870	ملعب كرة سلة
.113	3.089E-02	.125	.323	.209	.853	ملعب تنس
-2.606E-02	3.619E-02	9.974E-02	.277	.171	.912	حمام سباحة
3.213E-02	6.106E-02	3.457E-02	.435	.365	.784	نادي رياضي
-.170	9.802E-02	.219	.686	.313	.265	نادي كشافة
-.245	6.161E-02	.274	.519	.363	.632	مكتبة عامة
7.194E-03	1.299E-02	.456	.162	9.355E-02	.868	حدائق عامة
7.194E-03	1.299E-02	.456	.162	9.355E-02	.868	حدائق حيوان
-.183	3.958E-02	.302	.395	.416	.695	متحف
3.980E-02	.869	3.402E-02	7.964E-02	4.956E-02	2.828E-02	بث تلفزيوني
3.841E-02	.864	3.382E-02	7.810E-02	4.896E-02	2.784E-02	اذاعة
3.532E-02	5.897E-02	.236	.237	.470	.803	مستوصف فئة ا
-2.602E-03	5.900E-02	.191	.144	.909	7.690E-03	مستوصف فئة ب

-1.103	4.402E-02	-1.129	5.121E-02	.741	-5.633E-02	مستوصف فئة ج
-2.464E-02	-8.359E-02	-5.897E-02	9.589E-03	.310	-2.644E-02	مستوصف بلون طيب
1.320E-02	2.507E-02	.165	.212	.347	.897	مستوصف اهلي
2.080E-02	3.788E-02	.365	.359	.498	.675	مستشفى حكومي
-1.343E-02	1.932E-02	4.627E-02	.143	.295	.940	مستشفى اهلي
-6.240E-03	2.062E-02	5.126E-03	.157	.326	.931	مركز اطب الأسنان
8.540E-03	8.821E-03	.187	.202	.557	.782	عيادات طبية متخصصة
9.162E-02	8.967E-02	.109	.631	.441	.383	وحدة صحية مدرسية للبنات
4.119E-04	1.717E-02	4.638E-02	.147	.311	.937	صيدلية
1.186E-03	2.396E-02	.151	.207	.674	.690	مسجد جامع
-6.112E-04	1.805E-02	5.191E-02	.197	.834	.509	مسجد فرائض
7.732E-02	6.632E-02	.204	.379	.156	.817	مكتب للإعظ والتوجيه والإرشاد
-1.360E-02	9.344E-03	.499	.217	.680	.515	ادارة البحوث العلمية والإفتاء
7.487E-02	8.829E-02	5.853E-03	.266	.707	.617	مكتب هيئة الأمر بالمعروف
1.538E-02	3.047E-02	.551	.228	.424	.677	مواد غذائية (بقالة كبيرة)
3.254E-03	1.911E-02	.369	.214	.600	.675	بقالة
2.133E-03	2.272E-02	.114	.155	.174	.984	ثلاجه للأطعمة المبردة و الجمان
7.051E-02	4.208E-02	.164	.193	.204	.933	مطاحن حبوب
2.765E-02	2.490E-02	.529	.212	.271	.773	جزائر و اسماك
1.998E-02	3.538E-02	.171	.171	.222	.942	مخططات الخياطة الصحية
1.811E-02	2.300E-02	.282	.175	.312	.809	مطاعم
5.451E-02	8.947E-02	.242	.281	.877	.156	مقهى
2.541E-02	2.464E-02	.289	.198	.360	.863	ادوات منزلية
7.256E-03	1.505E-02	3.665E-02	.113	6.252E-02	.990	تجارة الجملة
9.936E-03	1.673E-02	8.271E-02	.123	9.870E-02	.983	آثاث
9.744E-03	1.706E-02	.106	.132	.149	.974	اجهزة كهربائية
-7.023E-03	1.056E-02	.590	.231	.700	.353	خردوات
2.232E-02	2.522E-02	.588	.200	.156	.893	سجاد
5.055E-03	2.465E-02	.206	.246	.599	.730	اجهزة الكترونية
3.942E-03	1.689E-02	.229	.156	.161	.947	محلات كمبيوتر
-9.431E-03	1.781E-02	.141	.181	.300	.925	معاهد ومراكز تدريب الكمبيوتر
4.755E-03	1.620E-02	.126	.123	7.519E-02	.961	مراكز ألعاب وترفيه
3.901E-03	1.680E-02	.100	.118	7.511E-02	.984	آلات ومعدات خردة
-1.936E-03	2.008E-02	.120	.166	.400	.892	قطع غيار سيارات
2.511E-02	2.609E-02	.150	.178	.372	.896	مواد بناء
2.507E-02	4.076E-02	.226	.336	.858	.286	بنوك ومكاتب صرافة
5.749E-02	7.387E-02	.374	.457	.445	.569	جمعيات خيرية
-6.698E-02	4.853E-02	.404	.330	.371	.723	بنك نسوي
-1.812E-02	8.424E-03	.422	.213	.756	.449	وكالة توزيع صحف ومجلات
.167	-4.093E-02	-1.106	.277	.634	.574	مكتب لجريدة يومية
3.155E-02	2.830E-02	.438	.206	.244	.838	ادوات مكتبية وقرطاسية
-4.993E-03	3.839E-02	.173	.228	.398	.867	محل بيع الكاسيت
1.044E-02	2.133E-02	7.833E-02	.157	.272	.945	استديو تصوير
-1.734E-04	1.555E-02	9.213E-02	.143	.251	.952	محل بيع الزهور
-1.856E-03	1.495E-02	.112	.154	.359	.913	ملابس جاهزة
-2.691E-03	1.810E-02	.141	.176	.362	.904	مجوهرات
5.373E-03	2.417E-02	.244	.214	.508	.796	احذية

8.036E-03	1.749E-02	.144	.167	.360	.906	اقمشة
7.455E-03	1.845E-02	3.990E-02	.136	.176	.973	مستحضرات تجميل
3.634E-03	1.708E-02	8.960E-02	.158	.303	.935	ساعات
-3.209E-03	1.874E-02	1.313E-02	.135	.160	.977	صالون نسائي
1.033E-02	1.780E-02	.237	.153	.195	.938	صالون حلاقة
2.453E-03	1.729E-02	.110	.172	.363	.908	عمل نظارات
-3.092E-02	1.355E-02	.139	.253	.948	8.948E-02	مكاتب الإستشارات الهندسية
2.201E-03	1.442E-02	7.385E-02	.117	.114	.983	مكاتب الإستشارات القانونية
4.155E-02	1.808E-02	.324	.291	.286	.810	مكاتب استقدام عمالة
2.087E-03	1.260E-02	.737	.205	.230	.555	شركات الدعاية والإعلام
-1.636E-02	1.709E-02	1.569E-02	.150	4.006E-02	.536	مكتب تقايرص جبركي
2.705E-03	1.470E-02	3.755E-02	.110	.106	.986	خدمات عامة تحسين ديزن وتسويق
3.347E-02	1.792E-02	-1.282E-02	.211	.576	.778	شركات النقل العام الداخلي
1.971E-02	5.435E-03	.167	.187	.433	.531	وكالات سيارات
1.360E-02	1.035E-02	.182	.150	.186	.953	شركات النقل العام الخارجي
-5.109E-03	1.317E-02	.128	.152	.358	.912	شركات تأمين
9.134E-03	2.160E-02	.328	.183	.283	.981	مكتب عقار
2.459E-02	2.661E-02	.355	.211	.398	.813	مغسلة ملابس
2.914E-02	4.910E-02	.218	.246	.422	.855	مغسلة سجاد
-1.235E-02	1.225E-02	.133	.188	.890	.630	فندق
2.303E-03	2.686E-02	.573	.226	.771	.111	شقق مفروشة
1.774E-02	1.313E-02	.411	.187	.228	.831	وكالة سفرات
6.702E-02	6.045E-02	9.735E-02	.223	.521	.784	دور المناسبات الاجتماعية
3.224E-02	2.840E-02	.302	.227	.382	.839	أدوات رياضية
4.804E-03	1.550E-02	3.005E-02	.115	.160	.979	عدد المصانع
4.867E-02	8.804E-02	.292	.254	.866	.130	مصنع بلوك
2.628E-02	2.598E-02	.207	.148	9.588E-02	.961	نوافذ ألومنيوم
3.258E-02	2.796E-02	.259	.160	.112	.943	ابواب حديد
4.669E-03	1.344E-02	2.307E-02	9.882E-02	4.801E-02	.993	صناعة تجميع سيارات
5.019E-03	1.461E-02	2.095E-02	.101	6.213E-02	.992	صناعة اثاث
8.001E-02	2.570E-02	.334	.216	.180	.872	حمام كهرباء واكسجين مخزطة
2.309E-02	2.275E-02	.242	.172	.235	.924	ورش بخارة
1.587E-02	1.810E-02	6.123E-02	.131	.136	.973	ورش تصليح مكيفات الهواء
3.727E-02	3.328E-02	3.983E-02	.131	.119	.980	بنشر وغيار زيوت
.115	5.076E-02	.689	.239	.203	.613	ورشة اصلاح سيارات
4.751E-03	9.034E-02	.294	.135	.367	.544	مطبعة
6.682E-03	1.843E-02	4.862E-02	.137	.259	.953	حيياط
.117	8.879E-02	.844	.338	.205	.170	مسلخ
2.054E-02	2.708E-02	.422	.192	.191	.853	منز

المصدر : الجدول من إعداد الباحثه اعتمادا على الدراسة الميدانية ١٤٢٣هـ .

تم مؤخراً إلغاء وزارات الصناعة والكهرباء والأشغال البناية والإسكان ، حيث نقلت الصناعة الى التجارة (وزارة التجارة والصناعة) ودمجت الكهرباء مع المياه (وزارة المياه والكهرباء) ، أما وزارة الأشغال فقد نقلت مهماتها الى وزارة الشؤون البلدية و القروية .

(ملحق ١٤)

الدرجات العاملية لمراكز الاستيطان البشري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية

المستوطنات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس
مكة	١,٠٧٧٢٢-	١٨,٢٢٧١٧	٢,٠٨٩٣٨	٢,٤٩٠٣٠-	٠١٠٦٢-	٥٤٩٩٥٠-
آل علي	٠٦٤٣٠-	١١١٧٩-	٢٧٦٧٩-	١٤٩٧١-	٤١٧٣٥-	٢٧٤٣٢-
الصمان	٠٢٣٩١-	٠٨٣٢٢-	٣٢٧٠٥-	٠١٥٠٣-	٩٦٤٥٢-	٤٠٩٠٩-
الحميلية	٠٢٥٧٤-	٠٨٧١٥-	٢١١٤٦-	٠١٦٩٠-	٠٢٥٧٦-	٢٥٩٩٥٠-
عرعر	٠٢١١٧-	٠٧١١٣-	٢٢٣٤٠-	٠٠١١٢-	٠٦٦١٦-	٣٩١٢١-
بادية أيدام	٠٢١٧٤-	٠٨٥٩٣-	٠٦٣٧٩-	٠١٨٨٩-	١,١٩١٠٠-	٠٨٥٨٤-
الشرايع العليا	٠٥٣٦١-	٠١٢٤٥-	٣٨٤٧١-	٠٢٧٤٤-	١,٢٩٩٣٨	٢٥٢٣٢-
شرايع الجامعات	٢٣٠١٥-	٣٥٥٦٦-	٥٧٦٥٣-	٥٦٠٨٧-	١,٧٨٩٢١	١,١٥٠٣٨-
البيدي	٠٤٨٠٦-	٠٢٤٠٥-	٢٦٢٣٩-	٠٧٨١٢-	٤٠٤٧٦-	٣٢٣٥٤-
الصدر	٠٢٦٨٨-	٠٨٧٠٧-	٠٩٥٠٧-	٠١٥٣٧-	٧٩٣٢٣-	٠٦٢١٨-
عابد القرشي	٠٢٣٤٢-	١١٢٨٨-	٣٣٥٨٥-	٠٣٥٩٠-	١,٢٧٦٢٧	٢٣٤٢٣-
القرية	٠٤٥١٦-	٠٠٩٣١-	٢١٤٦٠-	٠٩١٧٦-	١٤١٣٠-	١٤٩٠٣-
الشعب الأحمر	٠٢٢٩٧-	٠٨٦٦٧-	٣٣١٤٧-	٠١٩٧١-	٩٦٧٥٦-	٣٩٤٢١-
جعرانة	٠٥٨٤٠-	٠٧٣٢٠-	٣٦٦٩٥-	٠٥٤٧٥-	١,٢٣٢٦٩	٢٦٥٧٦-
البيضاء	٠١٧١٦-	٠٦٥٨٣-	٠٥٨٥٠-	٠٤٥٣٧-	١,٠٩٤٧٩-	١٨٨٨٧-
أم الركاكة	٠٤٥٣٩-	٠٣٥٨٨-	٢٢٠٣٨-	٠٩٩٥٣-	٠٩٧١٧-	٤٤٧٠١-
دفاق	٠٤٦٠٧-	٠٧٢٨٠-	٠٦٨١٥-	١٥٢٨٣-	١,٢٦٤٦١-	٢١١٦١-
الريكة	٠٤٩٩١-	٠٦٠٥٧-	١٦٦٢٦-	٠٩٠٣٤-	٢٧٨٤٣-	١٧٢٢٢-
المضيق	٠٥٢١٣-	٠٠٩٠٨-	٠٥٨٠٦-	١٢٥٥٥-	٧٦٣٥٢-	٠٩٨٥٠-
الشعبية	٠٤٨٩٣-	٠٠٣٧٦-	١٨٧٧٢-	٠٧٤٩٣-	٠١٥٨٧-	٢٠٢٤٣-
الشامية	٠٤٧٥٦-	٠٦٧٩٠-	١٤٠٠٣-	١٣٥٧٢-	٦٨٤٥١-	٢٩٧٥٦-
جدة	١٨,٤٩١٥٤	٨٩٤٢٩-	١,٨٤٠٨٢	٤٢٩٧٩-	٢٥٠٤١-	٠٨٦٩٨-
أم السلم	٠١٢٣٠-	٠٣٣١٣-	٤٩٨٧١-	١٠٨٦٨-	١,٨٠٤٤١	١,١٧٩٠٦
الشمسي القديمة	٠١٩٣٦-	١٠٠٦٣-	٣٣٣٦٣-	٠٠٣١٣-	١,٢٦٥١٧	٢٧٩٠٨-
ذحيان	٠٢١٢٩-	٠٢٦٣٨-	٤٢٧٧١-	٠٦٢٨٩-	١,٣٥٧٧١	١١١٢١-
بحرة القديمة (العمودي)	١٣٧٥٢-	١٦٨٣١-	٤٥٨٥٥-	٢٠٩٣٨-	١,٨٩٨٨٣	٢,٠٩٤٨١
بحرة المجاهدين	٠١١٠٢-	٠١٤٧٤-	٢٠٨٥١-	٠٤٥٤٢-	٩٨٣٤١-	٤٠٧٣٢-
بحرة الإذاعة	٠٢٦٦١-	١٠٨٢٩-	٣٠٦٣٥-	٠٣١٠٧-	٨٧٤٤٩-	٢٦٢١٣-
حداء الجديدة	٠٢١٥٦-	١٠٥٠٥-	٣٤٥٠٢-	٠٣١٧١-	١,٢٧٧٩١	٢٣١٤٩-
حداء القديمة	٠٤٨٠٢-	٠٠٨٧٨-	٤٠٦٢٣-	٠٩٠٧٤-	١,٣٧٤٣٠	٠٦٥١٨-
الزلزال	٠٢٣٤٣-	١٠٠٣٨-	١٦٠١٤-	٠٠٣٩١-	٢٩٠٦٣-	١٠٠٢٥-
مصنع الحياض	٠٣٢١٨-	١١١٤١-	٣٣٧٣٩-	٠٣٥٤١-	١,٢٧٥٩٣	٢٣٥٦٤-
الحدائق	٠٢٥٨٧-	٠٩٨٩٦-	٢٠٦٣٣-	٠٢٠٨٧-	٨٧٩٦٨-	٢٧٦٠٨-
المرسلات	٠٢٩٦٠-	٠٩٣٧٣-	٣١٠٦٩-	٠٤٠٧٩-	٨٧٩٩٦-	٢٧٥٣٦-
ثول	١١١٨٣-	٣٨٩٦٧-	٠٨٤٥١-	٤٩٣٥٣-	١,٧٦٢٩٠	١,٩٩١٨٢
الطائف	٨٥٤٩٥-	٢,١٠٣٤٥	٣,٠٥٣٢٧	١٨,١٢٨٦٢	٠٣٩٥٧-	١٢٥٣٥-
الحوية	١٥٣٩٤-	٢٩٨٩٤-	٢,٩٤٠٩٤	١,١٠٨٠٧-	١,٨٢١٩٢	١,٥٥٢٣٧-
المطيف	٠٤٤٧٨-	١٣٩٥٨-	٢٤٥٣٦-	١١٨٦٤-	١٦٧٨١-	١١٦٣٨-
الزود (الحلوة)	٠٢١٣٤-	٠٩٠٤٧-	١٣٠٢٢-	٠٠١١٤-	٦٨٨٩٨-	١٢٨١٠-
سنتين النعنة	٠٢٧٢١-	١١٢٦٩-	١٨٨٣٦-	٠٠٥٥٠-	١٠٧٧٣-	٠٦٣٧١-
ريجة	٠٢٣٢٦-	٠٨١٠٤-	١٠٢٨٩-	٠٠٩٠٧-	٧٨٩٥٠-	٠٥٨٥٥-

٠٦١٧٥.-	٧٩٣٧٣.-	٠٢٠٧٦.-	٠٩٢٨٠.-	٠٩١٩١.-	٠٢٤٢٤.-	وادي العرج
٠٦٨٢٧.-	٦٤٦٤٠.-	٠٠٦٤٧.-	١٤٩٠٨.-	٠٥٥٢٣.-	٠٢٨٣٣.-	العرفاء
٢٠٣١٣.-	٤٧٥٧٠.-	٠٣٢٤٣.-	٢٧٥٢٢.-	٠٩٣٦٥.-	٠٢٧٢١.-	التويسم
٢٠٣٠٢.-	٤٧٥٧٥.-	٠٢٩٣٩.-	٢٧٢٩٠.-	٠٩٩٨٥.-	٠٢٤٠٢.-	القرشيات
١٨٢٧٣.-	٢٥١٩٩.-	١٠٦٢٢.-	٣٠٣٦٧.-	١٥٩٨٧.-	٠٤١٨١.-	السر
٢٣٦١٢.-	١,٢٧٢٢٤	٠٣٤٤١.-	٢٣٢٤٦.-	١٢٢٧٧.-	٠٢٩٥٧.-	سمعان
٢٣٠٨٥.-	١,٢٧٩١٥	٠٣٧٢٤.-	٢٤٦٢٠.-	١٠٥٤٤.-	٠٢١٢٧.-	بلاد بن سهر
٠٦٧٧٧.-	١١٢٥٨.-	٠٠٧٨١.-	١٩٩٥٧.-	٠٩١٥٠.-	٠١٩٧٠.-	مشدلة
٠١٢٧٢.-	٢,٠٣٧٨٣	٢٨١٩٥.-	٧٩١١٠.-	١١٠٨٥.-	٠٢٢٤٨.-	الملاعب
١,٠٩٠٨٢.-	٥٣٧٥١.-	١٠٥٩٢.-	٠٤١٤٤.-	٠١١٢٤.-	٠٨٨٢٥.-	شركة دلة
٧٠٨١٦.-	١,٨٣٤١٤	٢٩٥٥٣.-	٦٦٨٢٨.-	٠٧٦٣٠.-	٠٧٦٢٩.-	الدرج
٢٣٢٥٣.-	١,٢٧٦٥٦	٠٣٦٢٣.-	٢٣٨١٣.-	١١١٨٣.-	٠٢٩٧٤.-	القمير
٣٠٩٨٠.-	٤٧٤٧١.-	٠٢٦٨٥.-	٢٧٣٥٦.-	٠٠٩٦٦.-	٠٢٥١٧.-	الركبة والعيدان
٢٢١٤٧.-	١,٣١٣٠٣	٠٠٧٢٠.-	٢٦٧٣٨.-	٠١٨٨٢.-	٠٤٧٤٥.-	ثلاثة
٢٦١٨٤.-	٨٧٤٩٦.-	٠٣٢٧٣.-	٢٠٤٩٧.-	١١١٩٩.-	٠٢٦٤١.-	بني سالم
١,٢٣٠٧٢	١,٤٩٤١٠	٤٩٩٠٨.-	٨٧٣٥٦.-	٠٣١٦٩.-	١٨٧٩١.-	ميسان
٣٩٤٣٢.-	٩٦٧٥٣.-	٠١٨٨٩.-	٢٣٠٨١.-	٠٨٦٨٨.-	٠٢٢٣٦.-	الحلدة
٢٩٠٧٥.-	٩٧٦٣٢.-	٠٢٥١٦.-	٢٤١٨٥.-	٠٧٤٥٤.-	٠١٨٤٤.-	المناسخ
٢٦١٤١.-	٥٩٧١٧.-	٠١٤٩٩.-	١٥٢٥٧.-	٠٦٩١٤.-	٠٢٠٥٢.-	المنصر
٢٦١٢٦.-	٥٩٧٠٦.-	٠١٤١٥.-	١٥٢٢٧.-	٠٧٠٢٨.-	٠٢٠٤٩.-	وادي الحمة
٥٢١٦١.-	٦٠٠٠٥.-	٠٧٤٦٠.-	٢١٨٢٠.-	٠٢٧٦٩.-	٠٤٢٤٩.-	وادي للربيق
٢٦٠٦١.-	٥٩٧٠٦.-	٠١٢٢٨.-	١٥١٢٤.-	٠٧٢٨١.-	٠٢٠٩٩.-	وادي داما
٣٤٨٢٥.-	٥٦٢٤٨.-	١١١٢٨.-	١٧٧١١.-	٠٥١٨٢.-	٠٢٧١٦.-	الشباشبة
٢٩١٠٢.-	٠٦٦١٩.-	٠٠٢٣١.-	٢٣٥٦٧.-	٠٦٩٤٧.-	٠٢٠٤٠.-	حريزة-الخلصه
١,٠٨٥٧٩.-	١,١٨٦٧٠	١٧٩٠٥.-	١٦٠٢٥.-	٠٥٨٣١.-	١٣٠٣٧.-	بني سعد
٢٦٠٤٤.-	٥٩٦٩٨.-	٠١١٨٢.-	١٥٠٦٩.-	٠٧٤١١.-	٠٢١١٤.-	الخفري
٧٨١١٢.-	٢٦٦٠٢.-	٠٩٥٦٤.-	٠٢٥٢٨.-	٠٤٦٧٢.-	٠٥٥٩٨.-	ابو راحة
١١١٢٦.-	١١٤٠٥.-	٠٥٤٧٥.-	٢٦٢٢٤.-	٠٧٣٠٠.-	٠٤٦٥٣.-	وادي برا
٥٧١٠٤.-	٤٧٦٢٢.-	٠٣٤٠٧.-	٠٦٥٨٦.-	١٦٠٠٧.-	٠٤٩٧٦.-	وادي نشوان
٢٨٥٨٣.-	١,٤٩١٤٠	٠٧١٢٤.-	١١٥١٢.-	٠١٦١٥.-	١٠٧٤٧.-	العضاوين
٢٥٣٨٩.-	٨٨٠٥٨.-	٠٥٤٧٧.-	٢٢١١٠.-	٠٩٩٥٥.-	٠٢٥٦٩.-	غزالي
٢٠٣٨٩.-	٤٧٥٨١.-	٠٢٦٢٩.-	٢٧٤٦٤.-	٠٩٥٠٩.-	٠٢٣٤٥.-	المذاهبة
٠٤٤٩٤.-	١,٠٠٨٣٢	١٠٠٨٥.-	٢٩٤٦٥.-	١٣٤٠٠.-	٠٣٦٩٥.-	الشندادين
١٢٩١٨.-	٦٨٩١١.-	٠٠١٣٠.-	١٢٦٥٣.-	٠٩٤٦٩.-	٠٢٣٢٥.-	العرفاء
١,٤٣٧٨٧	٢٣٢٤١.-	٠٥٢٦٨.-	١٢٧٢٣.-	١١٦٢٧.-	٠٨٦٨٦.-	السحن
١٩١٥٩.-	٦٧٦٠٦.-	٠٢٩٩١.-	١٦٥٤٦.-	٠١٨٧٠.-	٠٤٠٥٠.-	الغار الحمراء
٢٤٢١٨.-	٧٠٥٢٦.-	١٢٦٦٠.-	٢٦٩٥٦.-	١٤١١١.-	٠٥١٥٢.-	لخب
٠٨٤٩٨.-	١,١٩٠٧٥-	٠١٢٩١.-	٠٦٥٥٧.-	٠٨٧٢٩.-	٠٢١٥٢.-	القصر
٠٨٦٣٥.-	١,١٩١١٥-	٠١٩٦٠.-	٠٦٤١٣.-	٠٨٤٥٣.-	٠٢١٩٣.-	خامة ربيع
١٧٢٠٤.-	١,١٥٨٩٩-	١٠٧٤٤.-	٠٨٣١١.-	٠٢٥١٠.-	٠٤٣٢٥.-	العيينة
١٢٢١١.-	١,٠٤٩٤٥-	٠٥٠٦٢.-	١٥٩٢٣.-	١٢٣٠٤.-	٠٥٢٢٧.-	السليمة
٢٦١٨٩.-	٨٨٢٢٩.-	٠٢٦٩٥.-	٣١٥١١.-	٠٩٧٣٠.-	٠١٧٦٥.-	كلاخ
٣٥١٣٩.-	٩١٠٤٠.-	٠٦٧٢٧.-	٢٣٠٧٠.-	٠١٣١٩.-	٠٤٢٢٥.-	بيل
٤٧٠٠٤.-	٠٩٨٨٨.-	٠٧٠٣٧.-	٢٥٨٥٢.-	٠٢٤٥٩.-	٠٤٠٢٢.-	الخرايق (الحمادين)
٠٨٦٦٩.-	١,١٩٠٧٩-	٠٢٠٠١.-	٠٦٤٢٢.-	٠٨٤٢٣.-	٠٢١٤٤.-	الشرايعين
١١٠٧٤.-	١,٢٥٦٢٧-	١٢٩٩٨.-	٠٧٣٩٣.-	٠٥٢٠١.-	٠٤٥٨٩.-	لم سباع

٠٩٢٧١.	١,٠٧٨٤٠.-	٠٥٩٣٠.	١٤٩٧٤.-	٠٤٠٩٤.	٠٤١٨٥.-	شقصان
٣,٢١٠-٤٣	١,٤٣٧٩٥	٧١٠١٧.-	٢,٢٨١٥١	٥٢٢٨٦.-	٣٠٦٧١.-	حشاد
٠٦٧٢٨.-	١١٣٤٢.	٠٠٣٨٠.-	١٩٥٩٩.-	٠٩٤١٠.-	٠٢٨٨٢.-	صيادة
٢١٧٦٧.-	١,٠٩٩٠٩-	٠٣٠٣٣.-	٠٨٨٥٦.-	٠٦٣٣١.-	٠١٩٨٦.-	وادي الفطيمة
٠٨٦٩٥.-	١,١٩١٤٦-	٠٢١٩٥.-	٠٦٥٨٧.-	٠٨٠١٧.-	٠٢١٥٦.-	وادي حضي
٢٧١٣٣.	٢٧١٥٧.-	٠٥٢٩٧.-	١٣٦٠٤.-	٠٣٣٦٩.	٠٣٠١٩.-	القرع بني مالك
٠٨٦٤٥.-	١,١٩١٢١-	٠٢٠٠٧.-	٠٦٤٣١.-	٠٨٣٩١.-	٠٢١٨٩.-	وادي بني حرب
٠٨٨٨٨.-	١,١٨٧٢٩-	٠٢٦٤١.-	٠٦٧٧٢.-	٠٧٧٥٤.-	٠١٧٢٨.-	وادي السائلة
١١٥٥٨.-	١,٣٥٥٤١-	١٤١٣٥١.-	٠٨٠٦٤٠	٠٧٠٣٧.	٠٤٢١٥.-	وادي عردة
٠٨٦٢٧.-	١,١٩١١٤-	٠١٩٤١.-	٠٦٣٧٩.-	٠٨٥١٢.-	٠٢٢٠٧.-	وادي العصبان
١٧٢٧٠.-	١,١٥٩٠٠-	١٠٩٢٥.-	٠٨٤١٣.-	٠٢٧٧١.	٠٤٢٧٣.-	وادي الحمامة
٠٨٦٧٥.-	١,١٩٠٦٦-	٠١٩٧٢.-	٠٦٤٢٤.-	٠٨٤٧٦.-	٠٢١٢٥.-	وادي البشران
١٧٢٨٠.-	١,١٥٩٠٥-	١٠٩٨٥.-	٠٨٤٢٥.-	٠٢٨٣٠.	٠٤٢٦٨.-	وادي الشبان
٠٨٥٤٠.-	١,١٩٠٩٧-	٠١٦٢٨.-	٠٦٢٤١.-	٠٨٩٢٧.-	٠٢٢٥٣.-	وادي الحجاز
٢٦٤٣٠.-	٠٢٢٠٥.-	٠٠٣١٦.-	٢١٦٠٠.-	٠٧٤٨٤.-	٠١٧٨٧.-	وادي المنيور
٠٨٧٢٨.-	١,١٩٠٥٩-	٠٢١٩٨.-	٠٦٥٢٠.-	٠٨١٦٣.-	٠٢١٠٢.-	وادي الحلاف
٠٨٦١٢.-	١,١٩١٠٣-	٠١٨٥٦.-	٠٦٣٤٨.-	٠٨٦٢٩.-	٠٢٢٠٦.-	جبل بثرة
٥٢٦٣٣.	٩٨٠٨١.	٠١١٨٠.-	٢٨١٧٤.-	٠٢٦٩٠.	٠٤٤٦٦.-	ترعة ترقف
٣٠٧٣٩.-	٠٦٧٨٠.-	٠٨٥٦٦.-	٢٢٦٢٥.-	٠٢٧١٦.	٠٣٨٥٥.-	قها والشرابين
١٢٩٧٤.-	٦٨٩٧٨.-	٠٠٣٧٩.-	٠٢٧٦٧.-	٠٩١٦٢.-	٠٢٢٩٠.-	بردة
١٣٠٠١.-	٦٨٩٤٠.-	٠٠٤٤١.-	١٢٨٣٦.-	٠٨٩٨٠.-	٠٢٢٧٠.-	وادي صرار
١,٢٦٦٢٢	١,٧٨٩٥٥	٠٢٢٧٦.	٣٨٨٣٧.	٠٤٧٨٦.	٠٦١٢١.-	الهدا
٢٤٤٢٨.-	١,٢٦٧٨٤	٠٨١٤٦.	٢٢٨٥٢.-	٠٩٢٩٥.-	٠٣٢٧٥.-	مستشفى القزرات المسلحة
٢٣٦٠٧.-	١,٢٧٧٣١	٠٣٦٦٧.	٢٣٥٣٤.-	١٢٠٨٧.-	٠٢٨١٦.-	الغرية
٠٩٠٢٦.-	٢٨٩٦٦.-	٠٠٤٤٥.-	١٦٢٤١.-	٠٩٧٠٣.-	٠٢٣٩٢.-	الدار البيضاء
١٣٠٠٨.-	٦٨٩٤١.-	٠٠٥٠٠.-	١٢٨٢٧.-	٠٨٩٣٧.-	٠٢٢٨٤.-	وادي الغديرين
٢٠٧٨١.-	١,٢٨٧٠٧	٠٣٦٦٣.-	٧٤٨١٨.-	٠١٥١٢.-	٠٥٢٨٣.-	الزينة والمشارف
٦٤٨٧٠.	١,٧٢٠٤٦	٠١٥٤١.-	٤٥٤٩٠.-	٠٦٧٤٨.	٠٥٤٠٤.-	الشفاير الفرع
٢٥٩٨٤.-	٠٢٥٨٦.-	٠١٠٠٩.	٢٠٩٠٧.-	٠٩٢٧١.-	٠٢٣١٨.-	القر بني عمر
٢٦٠٣٥.-	٠٢٥٦٦.-	٠١٥٠٧.	٢١٢٧٢.-	٠٨٨٥٦.-	٠٢٥٤١.-	حرجل
١,٨٩٣٩٣	١,٨٦٣٥٢	٠٥٠٦٠.-	٣٧٦٩١.-	٣٢٨٩٩.	١٦٣٣١.-	أنسيل الكبر
٤٣١٥٦.	١,٢٦٠٦٧	٠٧٥٦٦.	٤١٤٤٩.-	٠٣٨٤١.	٠٧٤٨٩.-	السليل الصغير
٠٢٩٨٠.-	٩٥١٧٩.	٢٦٦٩٣.	٢٠٩٣٧.-	١٤٩٠٧.-	٠٥٤٧١.-	عشيرة القديرة
٢٤٠١٤.-	٨٩٩٨٢.	٠٥٢٠٠.	٣٥٢٤٨.-	٠٥٣٠٤.-	٠٠٠٨٩.-	عشيرة الجندبة (النمرذجة)
٢٨٤٢٩.-	٤٩٦٠٣.	٠١٩٠٢.	٢٧٦٢٨.-	٠٢٤٨٣.-	٠٥٢٢٦.-	الزبدالية
٣٣٥١٩.-	٩٠٥٧١.	٠٦٦٣١.-	٢٨٧٣٢.-	٠٠٥٤١.-	٠٥٢٣٨.-	آل مشعان
١,٩٩٨٢٧	١,٣٠١٤١	٠٧٥٦٤.-	١٤١٠٩.-	٢٨٢١٣.	١٥٤٤٨.-	ظلم
٣,٣٦٧٣٣	١,٥٤٦١٩	٠٧٠٠٧.	٢٤٩١١.-	٠٥٦٣٨.	٠٦٦١١.-	المربة
٠٥٦٣٠.-	١,١٩١٨٧-	٠٣٠١١.-	٠٣٠٦٠.-	٠٩٠٥٨.-	٠٢٥٤٦.-	البحرة
٠٥٤٩٩.-	١,١٨٨٠٥-	٠٢٨١٢.-	٠٣٦٠٧.-	٠٧٦٩٧.-	٠٢٨٥٧.-	الراغية
٦٤٠١١.	٧٤٣٨٧.	١٠٤٩٣.	٢٢٨٤٩.-	٠٤٢١٠.-	٠٣٨١٣.-	ام اللدوم
١٩٠٥١.-	٩١٩٨٦.	٠١٠١٥.	٢٩٤٦٦.-	٠٦٩٠٥.-	٠٣١٢٣.-	الزربان
٢٣٤٧٨.-	٨٩٠٢٢.	٠٤٤٣٥.	٢٩٢٩٨.-	٠٨٦٨٢.-	٠٣٠٨٨.-	الحفر
١٤٣٨٤.-	٩٣٠٥٧.	٠٦٥٨٠.	٣٢٧٤١.-	٠٧٧٩٩.-	٠١٣١٥.-	مركان
٠٨٥٢٨.-	١,١٩٠٩٧-	٠١٦٢٢.-	٠٦٣٣٨.-	٠٨٩٤٢.-	٠٢٢٥٧.-	العقلة
٢٣٣٥٥.-	٨٧٤١٨.	٠١٧٢٥.	٢٧٧٦٧.-	١٠٣٩٧.-	٠٢٩٥٩.-	دغبيجة

١,٢٤٦٤.	١,٥٩٠١٢	٠٢٩٨٧.	٣١٣٦٧.	٢٠٨٢٤.	١١٤٧٣.	رضوان
٣٩٩٣٧.	١,٠٧٢٩٤-	١٣١٨٠.	٢٤٠٦٢.	٠٤٥٤٥.	٠٦٢١٧.	الحاني
٢١٩١٥.	١,٠٩٨٥٩-	٠٣٤٢٨.	٠٩٠٥٧.	٠٥٨٠١.	٠١٨٦٠.	دخيج
١٢٠٦٢.	٧٦٠٦٠.	١٢١٠٩.	٠٨٦٣٠.	٠٢٣٦٧.	٠٤٦١٨.	الفرع
١٧٠١٧.	١,١٤٨٥٣-	١٠١٣٧.	١٠١١٤.	٠٤٦٠٢.	٠٣٥٤٤.	فيضة الملح
٨,٦٤٩١٤-	١,٣٩٢٥٥	١,٦٧٠٥٢-	١٠,٥٥٧٨٥	١,٦٧١١٢-	٩١١٤٩.	القفلة
٠٨٧٤٥.	١,١٩٠٥٢-	٠٢٢٦٧.	٠٦٦٦٧.	٠٧٩٧٦.	٠١٩٩٤.	الصالحى
٨٦٠٦٨.	١,٧٣٧٤٧	٠١٠٩٣.	٢٧٦٣٠.	٠٤٦٨٩.	٠٥٢٨٩.	المضيليف
٠٨٥٢٨.	١,١٩٠٩٧-	٠١٦٢٢.	٠٦٢٣٧.	٠٨٩٤٢.	٠٢٢٥٨.	الزيتري
٠٨٨٩٨.	١,١٨٧٣٩-	٠٢٦٢٤.	٠٦٩١٩.	٠٧٥٥١.	٠١٦٨٥.	القرن يس
٠٨٦٩٠.	١,١٩٠٨٩-	٠٢٠٧٣.	٠٦٥٧٢.	٠٨١٨٠.	٠٢١٠٦.	الرعدة
٠٨٦٦٩.	١,١٩٠٧٦-	٠١٩٦٦.	٠٦٥٧٨.	٠٨٢٤٢.	٠٢٠٥١.	البقاصر
٠٨٢٦٣.	١,١٨٦٩٣-	٠١٤٨٠.	٠٦٩١٨.	٠٧٤٨٩.	٠٢٤١٣.	الغضيب
٠٨٥٦٣.	١,١٩١١٠-	٠١٧١٣.	٠٦٣٢٠.	٠٨٧٥٢.	٠٢٢٤٠.	الزويها الطرية
٠٨٧٦٣.	١,١٩٠٥٧-	٠٢٢٢٩.	٠٦٦٦٣.	٠٧٩٦٥.	٠٢٠٣٢.	عاجة
٠١٨٧٥.	١,١٧٤٠٩-	٠٦٧٧٨.	٠٠٦٣٢.	٠٥٦٩٣.	٠١٧٩٧.	دوقه
٠٨٤٨٢.	١,١٨٧٣٠-	٠١٨٥٦.	٠٦٧٨٥.	٠٧٢٢٨.	٠٢٥١٧.	المسعيد
١١٦٦٢.	٢٦٧٦٢.	٠٠٩٦٩.	٢٠٢٣٥.	٠٠٩١٥.	٠٤١٢٥.	السليم
٠٨٦٢٦.	١,١٩١١٦-	٠١٩٦٧.	٠٦٤٢٦.	٠٨٤٩٢.	٠٢١٧٨.	الخرف
٠٨٣١٩.	١,١٩٠٧٣-	٠٠٧١٤.	٠٦٨٢٠.	٠٨٤٢٨.	٠١٩١٠.	الخيرة
٠٨٥٨٧.	١,١٩١١٨-	٠١٧٨٠.	٠٦٤٥٠.	٠٨٥٥١.	٠٢١٦٨.	ابر الضرم
٨٤٨٤٩.	٥٤٩٣٥.	٠٦٩٧١.	١٩٥٨٤.	٠٠٨٦٤.	٠٠٦٢٨.	حلى
٠٨٥٣٧.	١,١٨٥٧٢-	٠٣١٢٦.	٠٧٦٣٣.	٠٧١٩٧.	٠٠٤٣٠.	كب
٠٧٧٠٥.	٠٤٥٨٨.	٠٩١٥٩.	٢٢٧٨٩.	٠٤٩٢٤.	٠٣١٣٩.	السلامة
١٧٥٨٨.	٢٤١٦٩.	٠٧٦٨٨.	٢٠٧٥٣.	٠٤٩٤٥.	٠٢٢٦٩.	الشعب
٠٨٥٧٠.	١,١٩١٠٢-	٠١٧٢٩.	٠٦٥٦١.	٠٨٤٩١.	٠٢٠٧٣.	قوز بن عطف
٠٨٤٢٦.	١,١٨٦٢١-	٠١٩٢٥.	٠٧١٣٧.	٠٧١٣١.	٠٢٠٧٧.	منجحة
١٥١٨٨.	١,١٥٠٨٩-	٠٨٥٢٨.	١٠٩٩٠.	٠٤٧٩٩.	٠٧٦٧١.	التريق
٠٨١٣٦.	١,١٨٢٧٣-	٠١١٠٦.	٠٧٧٠٧.	٠٥٥٢٠.	٠٢٨٦٢.	السيطة
٠٧٠١١.	١,١٨٥٩٦-	٠٠٤١٢.	٠٧٨٢٥.	٠٧٦٣٦.	٠١٢٩٧.	البياضين
٠٨٢٢٥.	١,١٨٣٦٢-	٠١٩٥٥.	٠٧٢١٣.	٠٦٠٠٧.	٠٢٨٠٦.	البيضة
٠٨٥٦٩.	١,١٩١١٦-	٠١٧٧٦.	٠٦٣٤٠.	٠٨٦٩٥.	٠٢٢٢٢.	الحبيج
٠٨٦٦٢.	١,١٨٧٠٤-	٠٢٢٩٨.	٠٦٩٤٤.	٠٧٨٣٦.	٠١٤٥٧.	الفضحة والقناد
٢٨٠٠٢.	١٩١٢١.	٠٠٧٦٧.	٥٥٦٠٢.	٠٧٦٣٣.	٠٧٣٩٠.	القوز
٠٨٥١٩.	١,١٨٧٥١-	٠٢٠٥٦.	٠٦٧٨٤.	٠٧١٥٥.	٠٢٥٥٠.	السمره - الفرشة
٠٨٥٣١.	١,١٩١٠٠-	٠١٥٩٨.	٠٦٣٢٢.	٠٨٨٧٠.	٠٢٢٠٤.	السادة
٠٨٨١٦.	١,١٩٠١٩-	٠٢٠٤٤.	٠٧٠٣٠.	٠٧١٥٤.	٠٢١٥٤.	الحمود
٠٨٧١٠.	١,١٩٠٤٩-	٠٢٠٧٩.	٠٦٧٨٧.	٠٧٩٥٧.	٠١٩٣٤.	الكسنة
٠٨٨٠٣.	١,١٨٨٢٦-	٠٢٤٤٤.	٠٦٧٤٤.	٠٧٩١٤.	٠١٧٧٠.	العلقة
٠٨٦٢٨.	١,١٩١١٠-	٠١٩١٨.	٠٦٣٩٨.	٠٨٥١٠.	٠٢١٩١.	دار السادة
٠٩٩٥٢.	٢٧٤٦٨.	٠١٣٠٣.	١٨٥٢٨.	٠٤٩٩٦.	٠١١٣٠.	عنكر
٠٦٤٨٨.	١,١٧٧١٨-	٠٠١٨٤.	٠٨٢٦٣.	٠٦٤٣٩.	٠١٨١٠.	الشقاوية
٠٨٦٣٥.	١,١٩١١٦-	٠١٩٦٢.	٠٦٤٢٣.	٠٨٤٤٧.	٠٢١٨٢.	بني سحر
١٦٢٧٦.	١,١٤٩٥٤-	٠٩٩٩٨.	١٠٥٨٤.	٠٥٢٣٠.	٠٢٩٨٦.	الحبيل
٠٨٥٧٠.	١,١٩١١٥-	٠١٧٧٠.	٠٦٣١٩.	٠٨٧٠٨.	٠٢٢٤٤.	المناديل
١٢٤٦٤.	١,٠٨٢٩٧-	٠٨٤٧٩.	٠٨٨٧٩.	٠٢٣٤٧.	٠٢٩٨٩.	مخشوش

٠٦٢٥٠.-	١,١٨٣٦٧-	٠٠٢٢٨.	٠٨٩٧٤.-	٠٦٦٣١.-	٠٠١٦٠.-	الصلب
٠٨٦١٩.-	١,١٩١٢٢-	٠١٨٣٧.-	٠٦٥٢٩.-	٠٨٣٦٤.-	٠٢١٦٦.-	الفاحشة
٠٧٧٧١.-	١,١٨٥٥٦-	٠١٢٢٩.-	٠٧٢٩٠.-	٠٧٦٢١.-	٠١٧٢١.-	العصامي
٠٨٥٧٤.-	١,١٩١١٦-	٠١٧٦٤.-	٠٦٣٤٠.-	٠٨٦٨٦.-	٠٢٢٣٤.-	الوسقة
٧٤٩٨٢.	٥٢٦٩١.-	٢٢٥٦٦.-	٦٧٢٦١.	١٢١٥١.-	٠٢٩٩٦.-	نمرة
١٧٣٠٠.-	١,١٤٧٨٩-	١١٨٨٧.-	٠٩٥٣٨.-	٠٦١٥٦.	٠٤٥٠٩.-	المعقص
٠٨٦٢٠.-	١,١٩١٢٠-	٠١٨٩٦.-	٠٦٤٩٧.-	٠٨٣٨١.-	٠٢١٦٣.-	البارك
٠٨٥٧٧.-	١,١٩١٢١-	٠١٨١٢.-	٠٦٣٣٤.-	٠٨٦٥١.-	٠٢٢٤٥.-	المروة
٠٨٦٧٠.-	١,١٩٠٧٥-	٠١٩٧٢.-	٠٦٤٦٠.-	٠٨٤١٣.-	٠٢١٢٦.-	الميني
٨٨٠٣٧.	٩٦١٧٦.-	٠٠٨٣٩.-	١٢٣٣٥.-	٠١١٩٩.	٠٣١٣٩.-	ثريان
٠٨٥٧٩.-	١,١٩١٢١-	٠١٧٩٨.-	٠٦٣٥١.-	٠٨٦٣٥.-	٠٢٢٤١.-	الحجرة
٠٣٧١٩.	٧٢٢٦١٨.-	١٦٠٧٣.-	٢١٢٣٠.-	١٨٨٧٣.	٠٥٢٥٠.-	سبت شمران
١٢٧٥٣.-	٦٨٥٢٧.-	٠٠١٧٤.-	١٣٣٦٧.-	٠٧٩٠٩.-	٠٢٣٩٥.-	الفرش
٠٨٥٤٦.-	١,١٩١٠٣-	٠١٦٥٧.-	٠٦٢٦١.-	٠٨٨٧٧.-	٠٢٢٥٧.-	الفخنة
١٥٧٠٦.-	١,١٥٠٥٧-	٠٩٤٤٨.-	١٠٤٢٧.-	٠٤٥٢٧.	٠٣١١٢.-	الثابتة
٠٨٥٧٢.-	١,١٩١١٦-	٠١٧٥٨.-	٠٦٣٦٦.-	٠٨٦٩١.-	٠٢٢٣٩.-	الرجات
٠٨٦٣٦.-	١,١٩١١٦-	٠١٩٥٢.-	٠٦٤٢١.-	٠٨٤٤٧.-	٠٢١٩٢.-	المسقي
٠٨٦١٢.-	١,١٩١٥٤-	٠٢٠٢٠.-	٠٦٤٠١.-	٠٨٣٦١.-	٠٢٢٧١.-	المدبغ
٠٨٥٥٥.-	١,١٩١١٠-	٠١٦٩٢.-	٠٦٢٨٤.-	٠٨٨١٢.-	٠٢٢٥٦.-	دعوة
٠٨٥٧١.-	١,١٩١١٦-	٠١٧٥٦.-	٠٦٣٣٥.-	٠٨٦٩٣.-	٠٢٢٤١.-	ارامكو
٠٨٥٥٣.-	١,١٩١٠٦-	٠١٦٩٨.-	٠٦٢٧٥.-	٠٨٨٢١.-	٠٢٢٥٩.-	الأضواء
٠٨٦٢٩.-	١,١٩١١٠-	٠١٩١١.-	٠٦٤٠٦.-	٠٨٥٠٣.-	٠٢١٨٩.-	كراون المشرج
٠٨٥٤٦.-	١,١٩١٠٣-	٠١٦٥٦.-	٠٦٢٦١.-	٠٨٨٧٨.-	٠٢٢٥٧.-	المحشاة
٠٨٥٤٥.-	١,١٩١٠٣-	٠١٦٥٥.-	٠٦٢٦٠.-	٠٨٨٧٩.-	٠٢٢٥٩.-	غراب
٠٨٧٤٠.-	١,١٩٠٥١-	٠٢٢٦٤.-	٠٦٦٦٩.-	٠٧٩٨٤.-	٠١٩٨٦.-	الظهرة
١٩١٠١.	١,٠٧٦٠٩-	٠٨٧٩٨.-	٠٣٩٩٧.-	٠٢٥٩٩.	٠٣٨٣٦.-	سبت الحارة
٠٨٥٥٠.-	١,١٩١٠٧-	٠١٦٢١.-	٠٦٢٧٤.-	٠٨٧٤٤.-	٠٢٢٠٩.-	خلاف
٠٨٥٤٢.-	١,١٩١٠١-	٠١٥٨٩.-	٠٦٣٥٩.-	٠٨٨٠٢.-	٠٢٢٠٨.-	حشة ام عنتر
٠١٧٠٤.	١,١٣٥٤٩-	٠٢٤٤٩.-	٠٧٤١٤.-	٠٣٦٢٣.-	٠١٣٩٦.-	احد بني زيد
٠٨٤٨٤.-	١,١٨٦٨٦-	٠١٩٤٩.-	٠٦٩٦٤.-	٠٧١٩٧.-	٠٢٢٧٨.-	عميرات
٠٨٦٨٢.-	١,١٩٠٣٦-	٠٢٢٦١.-	٠٦٧٢٧.-	٠٨٠٧٥.-	٠١٨٢٣.-	القاع الأعلى
٠٨٥٧٢.-	١,١٩١١٦-	٠١٧٥٧.-	٠٦٢٣٦.-	٠٨٦٩٢.-	٠٢٢٤٠.-	الجليلة
٢٦٠١٢.-	١,٠٥٧٠٦-	١٢٣٦١.-	٠٩٩٩٧.-	٠٧٥٢٦.	٠٣٣٥٠.-	ثلاثاء الحرم
٣,٨٤٣٥٣-	١,٢٨٦١٠.	٤٦٢٧٢.-	٧,٨٤١٢٧	١,٤٣٨٢٢-	١,٠١٥٤٥-	اللايث
٠٢٤٦٦.	١,٤١٥٠٤	١١٧٤٧.-	٢٩١١٢.-	١٦٥٣١.	٠٨٢٠٣.-	سبيا
٢١٦٠٩.-	١,٣٢٠١٤	٠٤٨٥١.-	٢٧٢٩٧.-	٠٢٧٠٥.	٠٥٢٩٩.-	طفيل
٢٤٢١٢.-	٢٠٧٦٧.	٠٩٢٦٣.-	٢٥٠٥٧.-	٠٣٠١٦.	٠٥٠١٩.-	بادية طفيل
١٧٠٦٤.-	٨٩٠٦٠.	٠٠٢٧٨.	٢٣٤٢٦.-	٠٨٥٢٤.-	٠٣٥٤٩.-	المشراق (الصورة)
٢٧٦٧٤.-	٨٧٣٦٠.	٠٢٦٠٥.	٢٠٢٨٣.-	١٠٥٨١.-	٠٢٤١٦.-	سليم الزواهرة
٦٨١٨٩.	٤٠٦٣٥.-	١٤٤٥٨.-	٠٧٧١١.	٠٦٦٤١.	٠٩٦٣٢.-	حفار
٢٦١١٥.-	٨٧٤٧٤.	٠٣٤٢٣.	٢٠٤٤٣.-	١١٣٤٢.-	٠٢٧١١.-	حارة الباب
٢١٥٨٩.-	٢٧٦٦٥.	٠١٨٣٨.	٢٤٣٨١.-	٠٩٥٩٨.-	٠٢٩٦٣.-	السمر
٠٤٣٤٨.-	٧٨٧٨٦.-	٠١٥٨٢.-	٠٩٩٣٥.-	٠٨٦١٣.-	٠٢٧٤٤.-	صوانة
٢٩٢٠٦.-	٤٤٤٦٤.	٠٦٢٢٢.-	٢٠٦٤١.-	١١٣٨٧.	٠٦٨٢٤.-	الوسقة
١,٣٤٩٧٩	١,٢٩٣٥٠.	٠٥١٣٣.-	١٠٠٢٩.-	٠٥٨٢٢.-	٠٧٨٦٣.-	عميقة
٢١٧٤٢.-	٢٧٢٨٨.	٠١٨٩٧.	٢٤٠٣٣.-	١٠٧٩٩.-	٠٢٦٢٤.-	المزوز

٢٥٥٧٥.-	٠١٩٣٢.-	٠١٩٩٥.	٢١٥٠٩.-	٠٧٨٦٤.-	٠٣٠٨٨.-	المخلف
٢٥٧٦٤.-	٠٢٤٤٦.-	٠١٥٩٦.	٢٠٧٢٨.-	٠٩٨٠١.-	٠٢٣٩٨.-	المساقاة
٢٨٤٨٠.-	١٩١٢٠.-	١٠١٢٨.-	٢٢٠٦٢.-	٠٤٨٣٩.	٠٤٦٣١.-	المشاق
٠١٩٥٤١.-	٢٨٥٥٦.	٠٠٨٥٤.	٢٢١٦٣.-	٠٦٤٤٩.-	٠٤٠٢٩.-	الغالة
١٧٥٨١.-	١,٢٢٣٢٢	٠٢٤١٣.	٢٦٣٨٠.-	٠٦٥١٣.-	٠٣١١٠.-	الخجيرة
٧٥٥٥٦.	١,٠٤٤٣٦	١٤٥٤٤.-	٧١٦٥٠.	١٥٧٥٩.-	١٥٣٥٢.-	اضم
٢٦١٦٨.-	٨٧٩١٧.	٠٢٨٢٢.	٢١٠٠٥.-	٠٩٥٣٥.-	٠٢٨٧٠.-	الضحي
٢١٧٩٢.-	٠٧٦٩٧.	٠١٤٦٩.	٢٤٧٢١.-	٠٩١٩٤.-	٠٢٥٤٣.-	كساب
٢٦٠١٩.-	٨٧٨٦٣.	٠٣٢٠٨.	٣٠٨٤٥.-	٠٩٩٩٧.-	٠٢٩٧٩.-	كر
٢٦٢٩٥.-	٨٧٥٤٠.	٠٢٨٧٤.-	٢٠٦٩٥.-	٠٦٦٩٤.-	٠٢٥٠٦.-	الطرف
٢١٨٠٤.-	٢٧٧١٥.	٠١٥٧٩.	٢٤٦٨٢.-	٠٩٢١٢.-	٠٢٧٥٧.-	بحيان
٢١١٣٢.-	٢٩١٢٣.	٠٢٧١٤.	٢٥٨٥٣.-	٠٦٠١٣.-	٠٤٢٩٠.-	رحب
٢٦٣٤٢.-	٨٧٩١٠.	٠١٢٤٧.	٢١٠٥٣.-	١٠٣٠٢.-	٠١٩٨٩.-	شعبة بن عفيف
٠٢٢٠٦.	٨٨٧٨٢.	٠٧٧٤٧.-	٠٦٩٥٧.	١٥٧٣٦.-	٠٧٠٦٧.-	الجائزة
٢١٨٩٧.-	٣٧٣٦١.	٠١٤٤٦.	٢٤٢٢٩.-	١٠٢٨٧.-	٠٢٤٥٤.-	ام الباب
٢١٦٢٥.-	٢٧٦٨٢.	٠١٧٧٠.	٢٤٢٦٧.-	٠٩٥٨٩.-	٠٢٩٣٨.-	الحديدة
١٣١٤٥.-	٢١٠٩٠.-	٠٠٠٩٧.	١٦٨٤٠.-	١٠٢٢٨.-	٠٢٤٥٦.-	شعب الأرحام
٢٢٠٢٧.-	٢٧٦٨٠.	٠١٠٤١.	٢٤٤٨٠.-	٠٩٨٨٧.-	٠٢٠٩٨.-	العطف
٤٩١٢٥.	١,١١٣٤٣	٠٠١٩٢.-	١٠٨٣٢.-	١٢١٣٥.-	٠٦٠٣٥.-	بني يزيد
٢٦١١٢.-	٨٧٤٩٨.	٠٣٢٨١.	٢٠٤٨٠.-	١١٢٩٩.-	٠٢٦٠١.-	القاع
٠٢٢٣٥.-	٨٨٦٢٠.	٠٦٠٦١.-	٠١٢٨٢.	١٥٩٣٧.-	٠٦٠٣٩.-	المريكان
٣٠١١٧.-	٩٨٦١٥.	٠١٠٧٠.-	٢٥٩٦٢.-	٠٥٢٨٣.-	٠٣٨٧٣.-	سوق العين
٣٤٨٢٨.-	٩١٣٧٤.	٠٦٤٤١.-	٢٣١٠٥.-	٠١٦٤٤.	٠٤٦٩٥.-	وادي حقل
١٦٧٨٢.-	٥٩٩٣٧.-	٠٠٤٤٥.	١٤٦٠٨.-	٠٦٣٤٣.-	٠٣٣١٢.-	وادي عولا
١٢٧١٠.-	١٩٩٩٠.-	٠٠٧١١.	١٧٩١١.-	٠٧٣٩٧.-	٠٣٤٨٢.-	شعب الفنة
٢٠٢٦٧.-	١,٢٨٥٢٦	٠٢٠٢٥.	٣١٣٦٨.-	٠٩٧١٤.-	٠٣١٩٩.-	حذم
٢٠٥٢٨.-	٩٠٥٦١.	٠٥٦٨٤.	٣١٧٠٣.-	٠٥١٦٨.-	٠٢٠٣٦.-	يلسلم
٢٩٦٦٥.-	١,٠٢٣٨٠.	٠٠٧٧٤.	٢٢٤١٧.-	٠١٩٦٥.-	٠٣٩٢١.-	السعدية
٧,٣٦٧٩٢	١,٩٧٠٨٤-	١,٤٤٦٤٤-	٥,٧٥٧٥٥	٣٦٧٥٤.-	٤٤٥١٦.-	رايح
٠٠٥٥٠.	١,٣٠٧٠٤	٠٨٢٢١.-	٢٣٤٩٤.-	١١٢٤٦.-	٠٠٦٨١.-	كهرياء رايح
٠٦٣٧٠.-	١٠٧٧٢.	٠٠٠٦٣.	١٨٨٤١.-	١١٢٦٦.-	٠٢٧٢٤.-	مصنع الإسمنت
١٥٩٦٥.-	١,٣٥٧٧٢	٤١٣١٩.-	٠١٦٩٠.-	٠٧٥١٤.	٠٣٤٣٩.-	مصنعة رايح
٠٢٦٢٥.	١,٠٠٢٣٠.	٠٢٩٦٧.-	٢٨١٢٣.-	٠٧٣١٢.	٠٤٧٠٦.-	مستورة
٨١١٩٢.	٢١٧٢٨.	٢٠٤٩٦.-	١٩٣٧٢.-	٢٠٦٢٦.	٠٥٨٥٧.-	دحر
٠٢١٧٦.-	١,١٤١٢٢-	٠١٢٠٥.-	١٠٢٠٩.-	٠٢٦٦٧.-	٠٢٥١٩.-	المازنية
٠٢٢١٣.	٧١٧٩٢.-	٠٠٢٩٢.	١٦١٨٥.-	٠٠٨٨١.	٠٣١١٧.-	البيار
١٤١٣٥.-	١,١٥٩٣١-	١١٨٢٢.-	٠٥٥٢٩.-	٠٢٦٣٣.	٠٤٤٠٥.-	النزيع
٠٨٥٩٩.-	١,١٩١٠١-	٠١٧٤٧.-	٠٦٤٢٤.-	٠٨٦٠٤.-	٠٢١٧٤.-	الصمد
٠٢٩٨٩.-	٦٤٠٩٠.-	١٧٨٧٥.	١٣٤٢٩.-	٠٨١٣٠.-	٠٢٣٥٨.-	الأبراء
٠٨٧٢٣.-	١,١٩٠٨٨-	٠١٧٣٦.-	٠٦٧٧٧.-	٠٧٥٦٧.-	٠٢٤٠٤.-	الحصينة
١٧٢٠١.-	١,١٤٦٥٩-	١١٤٦٤.-	١٠٤٥٦.-	٠٧٥٥١.	٠٤٤٢٠.-	كلية
٠٦٢٧٥.-	١١١٥٠.	٠٠٢٩٥.-	١٩٢٩٩.-	٠٩٧٦٤.-	٠٢٩٩٠.-	صعير
٦,٥٠٤٠٦	٤٥٨٩٠.	٥٨٥٠٥.	٨٥٨٣٨.	١٩٤١٣.	٠٨٥٢٧.-	لجمرم
٢٦٠١٤.-	٩١٤٩٥.	٠٥٧٩٨.-	٢٣٦٢٥.-	٠٢٩١٨.	٠٤٦٥٥.-	ابوعروة
١٢٥٨٠.-	١,٣٣٢٤٩	٠٩٣٠١.	٤١٧٢٨.-	٠٠٧٢١.	٠٤١٤٤.	أبو شعيب
١٧٢٢٢.-	٦٠٧١٣.-	٠٠١٩٥.-	١٣٥٨١.-	٠٩٠٩٥.-	٠٢٣١٤.-	صمد الحصينة

٢٧٧٩٥.-	٨٧٧١٦.	- ٣٦١١.	٣٠٩٧٧.-	- ٨٩٩٦.-	- ٣٢٠٠.-	الحليف
٢٤١٠٤.-	١,٢٧٤٩١	- ٢٧١٧.	٢٣٦٢٥.-	- ١١٢٩٥.-	- ٢٧٩٠.-	دف زيني
- ٦٣٦٤.-	١٠٧٧٧.	- ٠٠١١٢.	١٨٨٣٤.-	- ١١٣١٦.-	- ٢٧٢١.-	البلوح الكبير
٢٦٢٦٢.-	٨٧٥٧٣.	- ٢٨٠٣.	٣٠٧٨٣.-	- ١٠٧١٧.-	- ٢٢٣٥.-	البرابر
٢٨٠١٠.-	٨٧٦٦٢.	- ٢٣٠٨.	٣٠٤٤٣.-	- ١٠٢٠١.-	- ٢٢٥٩.-	المرشدية
- ٦٠٩٧.-	٢٧٩٥٣.-	- ٨٢١٧.-	١٧٤٨٠.-	- ٠٠٤٩٢.	- ٤٣٩٤.-	غزيات
٢,٢٨٤٧٢.-	٧٩٧٧٢.	٣٧١٩٦.	٥٧٢٦١.	- ٣١٤٩.-	٢٢١٥٧.-	حدى الشام
- ٩٠٧٠.-	٢٨٨٨٤.-	- ٠٠٥٣٤.-	١٦٢٣٥.-	- ٩٦٦٩.-	- ٢٣٧١.-	ابو تقارة
٣٠٣٣٥.-	٤٧٨٠٦.	- ٢٧٦٣.	٢٧٤٢٥.-	- ٩٨٨٦.-	- ٢١١٩.-	عين البريكة
٣٤٨٤١.-	١,٢٨٩٢٢	- ٠٠٤٣٠.	٣٧٤٤٤.-	- ٠٠٥٦٩.-	- ٤٨٨٢.-	عين شمس
٢٣٧١٤.-	١,٢٧٤١٧	- ٢٢٩٥.	٢٢٤٣٨.-	- ١٢٠٩٩.-	- ٢٧٤٦.-	ام فزاعة
٧١٥٣٤.	١,٥٢٢٦٩	- ١٠٢٠٩.-	٢٣٩٥٠.-	- ٤٧٨٣.	- ٢٥٠٣.-	عسفان
٤٣٧٨٤.-	١,٤١٨٠٩	- ٨٣٢٤.-	٤٠٢٩٠.-	- ٧٠٨٩.	- ٤٣٣٣.-	شامية عسافان
٣٠٢٥٣.-	٤٧٠٢٦.	- ٢٩٩٣.	٢٧٢٥٧.-	- ١٠٠١٤.-	- ٢٤٨٨.-	قبة النخل
٢٥٥٦٧.-	- ١٤٥٥.-	- ٠١٧٩١.	٢٢٣٦٤.-	- ٥٩٨٧.-	- ٣٢٣٦.-	المقيطع
٢٦٢٨٩.-	٨٧٥٥٧.	- ٢٥٨٧.	٣٠٨١٥.-	- ١٠٢٣٤.-	- ٢٥٥٤.-	الغولاء
٢٩٥٨٠.-	١,٣٠٥٠٩	- ٦٩٩٩.-	٣٢١٠٥.-	- ٠١٠٧٤.-	- ٥٣٦٧.-	التقيف
٦١٦٧٢.	١,١٧٤٧١	- ١٧٨٩٩.-	٢٨١٨٨.	- ٠٣٠١٧.	- ١٢٤٩٥.-	مدركة
٢١٧٨٤.-	٩٢٨٠٢.	- ٩٧٥٠.-	٢١٠٥٩.-	- ٠٨٦١٠.	- ٨٣٩٥.-	الريان
٣٣٥١٦.-	٩٠٩٥٣.	- ٦٨٥١.-	٢٩١٤٤.-	- ٠٠٦٥٧.	- ٥٤٧١.-	الغواراة
٢٨٥٠٣.-	٥٠٦٥٩.	- ٤٢٠٥.	٢١٧٣٩.-	- ٠٠٥٤٥.-	- ٥٠١٧.-	رهاط
٦,٤٠٠١٤	٧٣٩١١.	- ١٢٢٨٩.-	١,٧١٦٥٢	- ٣٠٩١٨.	- ٣٣٢٢٢.-	خليص
٤٧٦٨٦.-	١,٠١٠٦٢	- ٦٩٦٥.-	٣٦٧٠٣.-	- ٥٣٩١.	- ٤٣٧٩.-	الطلعة
٤٣٥٢٩.-	٥٦٨١٩.	- ٠١٣٢١.	٢٩٩٩٤.-	- ٠٧١٤٨.-	- ٢٠٩٩.-	الصدر
٣٠٦٣٢.-	٤٧٩٢٨.	- ٠٢٤١٠.	٢٧٩٨٤.-	- ٠٨٣١٨.-	- ٢٢٧٠.-	الشيوخ
١٢١٢٨.-	٦٨١٧٦.-	- ٠١٣٠٤.-	١٣٧١٩.-	- ٠٦٨١٧.-	- ٢٠١١.-	الرمه
- ٠٨٨٦٤.-	١,٢٨٦٤٧	- ١٦٨١٢.-	٣٠٩٦٦.-	- ١٦٣٩٠.	- ٣٢٧٢.-	غران
٣٦٣٧٠.-	٥١٢٤٥.	- ٨٠٦٥.-	٢٦٥١٨.-	- ٠١٦٣٥.	- ٤٠٩٦.-	ام الحرم
١٨٢٠٤.-	٦١٣٥٣.	- ١٢٦٩٧.-	٣١٢٧٩.-	- ١١٦١٢.	- ٥٥٦٠.-	الشعبة
٢٥٩٠١.-	٥٢٤٠٤.	- ٠٣٢٩٤.	٢٢٣٥٢.-	- ٠٤٦٩٤.	- ٥٠١٩.-	البرزة
٣٠٢٥٩.-	٤٧٥٢٢.	- ٠٢٩١٨.	٢٧٢٤٢.-	- ٠٩٩٨٢.-	- ٢٤٩١.-	حليل
٢٩٨٥٤.-	١,٣٠٨١٤	- ٠٧٨٩٢.-	٢٢٦٢٤.-	- ٠٠٠٧٢.	- ٤٩١٤.-	البريكة
١٢٩١٩.-	٦٨٩١١.-	- ٠٠١٣١.-	١٢٦٥٤.-	- ٠٩٤٦٨.-	- ٢٢٢٥.-	الخميمة
٤٩٤٦٠.	٦٨٢٩٥.	- ٤٥٧٨.-	٢٦٦١٥.-	- ٠٧١٩٢.-	- ٢٦٥٢.-	الجمعة
١١٥٢٦.-	٦٦٨٢٢.-	- ٠٢٢٨٢.-	١٣٥٩٠.-	- ٠٠٨٠٨.-	- ٤٩٣١.-	السليم
٢,٦٩٩٣٥	١,٠٣٥٣٢	- ٥٠٠٩٨.-	١,٠٤٥٨٨	- ٤٩٤٥٠.-	- ٢٦٢٣٦.-	الكامل
٣٤١٩٧.-	١,٠٩١٣٨	- ٠٢٦٣٢.	٣٦٠٩٠.-	- ٠٣٩٨٦.-	- ٢٥٣٢.-	ملح
٤٠٠٥٢.	٦٦٠٤٩.	- ١٥٢٠٠.-	١٩٧٨٥.-	- ٠٢٧٩٨.-	- ٤٢٥٠.-	الغريف
١٤٣٥٩.-	١,١٥٧٨٦-	- ١١٣٧١.-	- ٥٥١٩.-	- ٠٢٨٩٢.	- ٤٨٦٠.-	الشرع حرة ذرة
٤,٨٧٠٠٦	٧٣٣٢٥.-	- ١,٢٦٧١٤-	٧,٢٧٦٩٣	- ١,٢٢٨٥٣-	- ٨٠٠٣٨.-	الحرمه
- ٧٧٩٤.-	٦٥٠٧١.-	- ١٤٦٨٧.	١٧٥٠٧.-	- ٧٧٢٩.-	- ٣٠٩٢.-	الدغينة
- ٨٦٢٩.-	١,١٩١١١-	- ٠١٩٠٢.-	- ٦٤١٤.-	- ٨٤٩٧.-	- ٢١٨٩.-	ابو حميلة
- ٨٧٥٥.-	١,١٩٠٤٩-	- ٠٢٢٠٨.-	- ٦٥٣٠.-	- ٨١٥١.-	- ٢٠٩١.-	الحجف
- ٨٥٤٦.-	١,١٩١٠٤-	- ٠١٦٤٦.-	- ٦٢٦٧.-	- ٨٨٧٣.-	- ٢٢٥٨.-	حرقان
- ٨٧٧٢.-	١,١٩٠٥٦-	- ٠٢٢٧٥.-	- ٦٥٨٢.-	- ٨٠٢٩.-	- ٢٠٧٢.-	السلمية
- ٨٩١٢.-	١,١٨٩٩١-	- ٠١٨٠٤.-	- ٧٢٩٢.-	- ٦٣٤٠.-	- ٢٤٦١.-	جبار

٠٨٥٤٥.-	١,١٩١٠٣-	٠١٦٥٥.-	٠٦٣٦٠.-	٠٨٨٧٩.-	٠٢٢٥٩.-	أم الراكة
١١٣٤٣.-	٥٩١١٤.	١٦٨١٢.-	٢٦٤٩٦.-	١٧٤٧٧.	٠٧٦٢٠.-	المعزلة
٣٠٢٥٣.-	٤٧٥٢٧.	٠٢٩٧٦.	٢٧٢٤٢.-	١٠٠٢٧.-	٠٢٤٨٩.-	الزرب
٢٠٢٢٢.-	٤٧٥٣٦.	٠٢٠٩٩.	٢٧٢٨٢.-	١٠٠٧٦.-	٠٢٤٥٥.-	الأريقط
٢٧٦٨٨.-	٤٧٩٠٤.	٠١٧٠٩.	٢٤٥٣٨.-	٠٩٢٩٦.-	٠٢٧١٤.-	ابو مروة
٢,٢٦٧١٣	١,٠٢٩٥٤	٢٥٨٢٠.-	٢,٠١٦٧٧	٥٤١٤٩.-	٢٦٥٢٣.-	رنية
٠٦٤٠٢.-	١٠٧٨٩.	٠٠٢٦١.	١٩١٢٩.-	١٠٩٨٩.-	٠٢٦٢٦.-	الكويكب
٢٧٦٢١.-	٨٧٣٠٢.	٠٢٠١٢.	٣٠٢١٥.-	٠٩٦١٦.-	٠٢٧٧٤.-	الجلد
٢٧٩٠٤.-	٨٧٣٢٦.	٠٢٥٨١.	٢٠٢٣٩.-	١٠٤٢٤.-	٠٢٦١٣.-	المعشي
٢٧٦٦٠.-	٨٧٤٣٦.	٠٢٤٠٤.	٢٠٦٣٠.-	٠٩٩٩١.-	٠٢٢٦٨.-	العصار
٣٠٥٨٩.-	٤٧٨٤٨.	٠١٧٦٧.	٢٧٩٥٧.-	٠٨٤٤٥.-	٠١٩١٨.-	الضموم
٢١٩١٣.-	٩٢٠٩١.	٠٩٤٢٧.-	٢٥٩٧١.-	٠٧٦٤٠.	٠٧٩١٤.-	الأملاح
٢٧٧١٤.-	٨٧٢٨٦.	٠٢٠٤٢.	٢٠١٢٤.-	١٠٩٦٠.-	٠٢٦٤٠.-	التغراء
٣٠٢٣١.-	٤٧٥٢٣.	٠٢٩٤٧.	٢٧٢٤٦.-	١٠٠٤٤.-	٠٢٤٥٢.-	الحجرة
٢٩٧٩٦.-	٩٢١٠٦.	٠٦١٤٤.	٢٠٧٨٦.-	٠١٨٣٩.-	٠٦٧٥٥.-	العريضة
٠٤٢٠٧.-	٢٧٥٧٢.-	١٠٩٨٢.	١٢٦٩٠.-	١٢٠٢٢.-	٠٤٢٩٨.-	النافذة
٠٧٦٠٧.-	٢٩٠٠٠.-	٠١٩١٤.-	١٢٦٤٩.-	٠٩٩٦٨.-	٠٢٤٥١.-	العفيرة
٠٥٤٧٤.-	١,١٩٢١٢	٠٢٦٨٦.-	٠٢٨٨٩.-	٠٩٥٣٢.-	٠٢٦٣٨.-	حدي
٠٥٥٣٢.-	١,١٩٢١٤-	٠٢٧٧١.-	٠٢٩٢٨.-	٠٩٣٨٨.-	٠٢٦٢٧.-	خندان
٠٥٤٩٥.-	١,١٩٢١٨-	٠٢٦٦٦.-	٠٢٨٧٧.-	٠٩٥٢١.-	٠٢٦٧٥.-	ورشة
١,٦٠١٦٩	٥٩٤٨٦.	١,٠٤٦٥١-	٤,٧٣٩١٣	٦١٠٦٩.-	٥٤٢٥٢.-	تربة
١١٠٤٢.-	٩٩٨٩٧.	٠٢٥١٥.-	٣٩٧٧٦.-	٠٨٤٠٠.	٠٥٦٠١.-	العلاوة
٢٧٨٧٨.-	٨٧٣٤١.	٠٧٧٣٩.	٢٠٢٦٧.-	١٠٥٢٥.-	٠٢٥٧٤.-	الحنازير
١٢٩٤٢.-	٦٨٩٢٩.-	٠٠٢٣٩.-	١٢٧١٤.-	٠٩٢٨٤.-	٠٢٣٢٧.-	الوطاة
٢٠٨٠٦.-	٨٩٥٢٢.	٠٩٧٨٢.-	٢٠٩٥٢.-	٠١٨١٢.-	٠٥٨٩٧.-	العصانة
٢٤١٠٣.-	٩٧٦٥٥.	٠٤٧٢٤.	١٣٥٤٤.-	٠٢٧٢٦.	٠٧٢٢٣.-	الحشرج
٠٧٧٩٨.-	١,١٨٧٤٣-	٠٠٤٥٩.-	٠٧٢٥٠.-	٠٨٠٤٦.-	٠٢١٢١.-	العلبة
٢٤٩٢٩.-	١,٣٧٢٩٢	٠٦٤٥٩.	٢٥٤٧٤.-	٠١٥٨٧.-	٠٥٨٦٩.-	شعر
٢٢٠١٩.-	٧٣٧٣٨.	٠٥٢٧٠.	٢٠٨٥٠.-	٠٢١٦٢.	٠٧٤٥٤.-	الفرازة
٠٤٥٢٧.	٢١٢٢٤.-	٠٧٦٤٣.-	١٨٣٢١.-	٠١٤٠٢.	٠٢٠٧٢.-	الحرقين
٠٥٤٩٤.-	١,١٩٢١٨-	٠٢٦٦٤.-	٠٢٨٧٦.-	٠٩٥٢٣.-	٠٢٦٧٧.-	الخضراء

المصدر : الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على التحليل الإحصائي .

ملحق (١٥)

موقع مستوطنات منطقة مكة المكرمة من خطوط الطول ودوائر العرض

مركز الاستيطان	درجة الطول	دائرة العرض	الحافظة	مركز الاستيطان	درجة الطول	دائرة العرض
مكة المكرمة	٣٩,٤٩,٣٥	٢١,٢٥,٢٠		مركز الأمارة مكة	٢١,٢٨,٥٧	٤٠,٢٦,٤٥
العليه	٤٠,١١,٢٩	٢١,١٩,٥٦		وادي العرج	٤٠,٣٣,١٧	٢١,٢٤,١٨
الصمان	٤١,٠٣,٢٦	٢٠,٣٣,٤٨		العرفاء	٤٠,٥٠,٤٠	٢١,٥٧,٤٠
الحميلية	٤٠,٠٣,٤٣	٢١,١٧,٢٣		القريسم	٤٠,٣٥,٣٨	٢١,٢١,٢١
عرعر	٤٠,٠٨,١٠	٢١,١٧,٢٠		القرشيات	٤٠,٤٣,٤٣	٢١,٣٧,٢١
بادية اينام	٣٩,٥٩,٢١	٢٠,٥٩,٢٠		السر	٤٠,٤٢,٣٠	٢١,١٧,٣٠
الشرايع العليا	٤٠,٠٢,٠٧	٢١,٣٠,٥٥		سنان	٤٠,٣١,٥٠	٢١,١٣,٤٢
شرايع المجاهدين	٣٩,٥٨,٠٠	٢١,٢٩,٤١		بلاد بن سهر	٤٠,٣١,١٢	٢١,٢٧,٠٩
الجبيلي	٤٠,٠٦,٥٧	٢١,٢٨,٤٣		مثمنة	٤٠,٣١,٢٩	٢١,٢٩,٢٥
الصدر	٤٠,١٢,٣٠	٢١,٣١,٢٦		الملعب	٤٠,٣٨,٥٠	٢١,١٢,٣٠
عابد القرشي	٤٠,٠٢,٤٩	٢١,٢٩,٢٢		شركة دله	٤٠,٢٧,٥٢	٢١,٢٨,٥٩
القرية	٣٩,٥٧,٤٥	٢٢,٢١,١٥		السرج	٤٠,٢٤,١٦	٢١,١١,٣٨
الشعب الأحمر	٤٠,١٢,٢٩	٢١,٣٦,٠١		القمير	٤٠,٢٠,٠٠	٢١,١٧,٣٥
جعرانه	٣٩,٤٧,٠٥	٢١,٣٤,١٩		الركبة	٤٠,٣١,٣٨	٣١,٢٥,٣٥
البيضاء	٤٠,٥١,٥٥	٢٠,٢٨,٠٩		تمالة	٤٠,٢٥,٠٠	٢١,٠٥,٠٠
ام الراكة	٣٩,٥٩,٠٠	٢١,٠٨,٣٥		بني سالم	٤١,٢٤,٥٩	٢٠,٢٧,٠٢
دفاق	٣٩,٥٥,٠٣	٢١,٠٥,٢٤		ميسان (الشعايب)	٤٠,٥٠,٥٥	٢٠,٤٤,٢٧
الزيمه	٤٠,٠٦,٣٢	٢١,٣٦,٣٠		الخلد	٤٠,٤٩,١٢	٢٠,٤٥,٢٤
المضيق	٤٠,١٠,١٢	٢١,٣٩,٢٧		المناضح	٤٠,٤٤,١٣	٢٠,٤٢,٥٠
الشمعيه	٣٩,٢٨,٢٦	٢٠,٤٧,٢٧		المعفر	٤٠,٤٠,٥٨	٢٠,٤٩,٥٧
الشامية	٣٩,٣٢,٣٠	٢١,٤٩,١٥		وادي الحمه	٤٠,٥١,٤٤	٢٠,٤١,٥٤
جدة	٣٩,١١,٤٥	٢١,٣٠,٠٠		وادي المربيق	٤٠,٥٠,٠٢	٢٠,٤٩,٢٠
ام السلم	٣٩,٢٤,٥١	٢١,٥٠,٥٩		وادي داما	٤٠,٥٠,٤٧	٢٠,٤٢,٥١
الشمس القليلة	٣٩,٣٧,٣٠	٢١,٢٦,٥٤		الشباشبه	٤٠,٥٢,٣٢	٢٠,٥٠,٠٢
ذهبان	٣٩,٠٦,٠٣	٢١,٥٤,٣٤		حريزة - الحاصه	٤٠,٤٧,٢٩	٢٠,٤٧,٢٤
بحره القديمة	٣٩,٢٩,٢٥	٢١,٢٤,٣٥		الصور	٤٠,٥٠,٥٨	١٩,٢٢,٤٦
بحره المجاهدين	٣٩,٢٨,٥٨	٢١,٢٣,٠٨		الفرعه	٤٠,٤٠,٤٢	٢٠,٥٧,٣٤
بحره الاذاعه	٣٩,٢٨,٠٣	٢١,٢١,٥٩		ابوراكه	٤١,١٢,٠٣	٢٠,٥٦,١٧
حداء الجنينه	٣٩,٢٢,٤١	٢١,٢٦,٥٥		وادي بوا	٤١,١٩,٢٨	٢٠,٤٤,٥٥
حداء القديه	٣٩,٢٣,٠٨	٢١,٢٦,٤٥		وادي زران	٤١,١٥,٢٢	٢٠,٣٩,٣٢
الزلال	٣٩,٣٥,٤٢	٢١,٢٩,١٧		العضاوين	٤١,٠٠,٣٢	٢١,٠٢,٤٧
مصنع الخياط	٣٩,٢٦,٥٤	٢١,٢٢,٢٤		غزابل	٤١,٠٩,٢٨	٢٠,٥٩,٢٦
الحذيفات	٣٩,٢٦,٠٤	٢١,٢١,٤٧		المذايعه الشدائين	٤٠,٥٧,٣٠	٢١,٠٤,٥٧
المرسلات	٣٩,٢٤,٥١	٢١,٢١,٠٣		الغرياء	٤٠,٣٥,٤٠	٢١,٣٠,٠٦
ثول	٣٩,٠٦,٣٤	٢١,١٦,٣٨		السحن	٤٠,٤٣,٢٥	٢٠,٥٥,١٥
الطائف	٤٠,٢٤,٣٠	٢١,١٦,٣٠		البنار الحمراء	٤٠,٤٥,٢٨	٢٠,٥٢,٥١
الحويه	٤٠,٢٨,٣٥	٢١,٢٧,٠٨		لغب	٤٠,٤٧,٢٥	٢٠,٥١,١٧
العطيف	٤٠,٥٩,٥٨	٢١,٥٠,٤٠		القصر	٤٠,٤٦,٤٩	٢١,٠٢,٤٠
الزود (الخلام)	٤٠,٣٧,٢٤	٢١,١٩,٠٩		حمامه ربيع	٤٠,٤٥,٠٨	٢١,٠١,٠٤
سمين النفعه	٤٠,٣٠,٢٤	٢١,١٣,٥٤		العينه	٤٠,٥٨,٠٣	٢٠,٣٠,٢٨
السديره	٤٠,٥٢,٠٠	٢١,٢١,٣٠		البحره	٤١,٤٠,٤٤	٢٢,٥٥,١٠
كلاخ	٤٠,٤٧,٢٢	٢١,١٦,٤٤		الراغبه	٤١,٢٨,٤٩	٢٣,٢٥,٠٢

٢٢,٣٦,٤٩	٤١,٢٢,٤٣	ام الدوم		٢١,١٢,٠٩	٤٠,٤٣,٤٤	بسل
٢٢,٤٦,٤١	٤١,٠٩,٥٦	الزربان		٢١,٢٣,٥٧	٤١,٥١,٤٤	الخراقي
٢٢,٥٠,٤٩	٤١,٠٨,٤٥	الخفر		٢١,٢٠,٣٠	٤٠,٥١,٣٠	الشرايين
٢٢,٣٨,٤٠	٤١,٢٣,٣٠	مران		٢١,١٨,٣٩	٤٠,٤٨,٣٧	ام سباع
٢٢,٤٣,٢٢	٤٠,٢٤,٢٨	العقلة		٢٠,٢٨,١٨	٤١,٠٠,٠٣	صيللة
٢٢,٣٤,٥٨	٤١,٢١,٥٥	دغيج		٢١,٠٥,٥٧	٤٠,٥٠,٢٧	شقصان
٢٢,٠٥,٢٠	٤١,١٦,٤٣	رضوان		٢٠,٣٥,٤٠	٤١,٠٣,٠٠	جلاد
٢٢,٣١,٠٠	٤٠,٢٨,٠٠	الحفاني		٢٠,٤٠,١٦	٤٠,٥٥,٣٠	وادي حبال
٢٢,١٦,٣٠	٤٠,٤٤,٠٢	دغيج		٢٠,٢٩,٤٢	٤١,١٥,٤٠	وادي الفطيمه
٢٢,٣٧,٠٠	٤٠,٣٣,٣٠	الفرج		٢٠,٢٢,٣٩	٤١,٠٨,٣٥	وادي حطن
٢٢,٢٩,٣٦	٤٠,٤٦,٠٧	لوزة المسلح		٢٠,٢٨,٠٠	٤١,٠٤,٢٥	القرم
١٩,٠٧,٤٩	٤١,٠٥,٠٣	المنفذ	محافظة القنفذه	٢٠,٢٧,٠٤	٤١,٠٤,٣٥	وادي بني حرب
١٩,٤٦,٥٦	٤١,٥٢,٢٠	المصالح		٢٠,٢٥,٢٢	٤١,٠٦,٠٢	وادي السايه
١٩,٢٩,٥٦	٤١,٠٢,٠٠	المطاييف		٢٠,٣٠,٢١	٤١,٠٩,٢٩	وادي عردة
١٩,٢٠,٠٣	٤١,٢٠,٢٤	الزبيدي		٢٠,٣٤,٢٧	٤٠,٥٩,٤٩	وادي الصن
١٩,٢٦,٣٨	٤١,٢٥,٢٨	القرن بيس		٢٠,٣٢,٢٩	٤١,١٠,١٢	وادي الحامد
١٩,١٥,٤٤	٤١,٠٥,٢٧	الرفند		٢٠,٢٥,٥٦	٤١,٠٥,٢٩	وادي البشرا
١٩,٣٤,٥٢	٤١,٠٨,٠٥	البقاير		٢٠,٢٥,٤٩	٤١,٠٥,٠٤	وادي الشبان
١٩,٢١,٤١	٤١,٠١,١٥	التضيب		٢٠,٣٤,٥٢	٤١,٠٩,٤١	وادي الحجاز
١٩,٣١,٣٢	٤١,٠٧,٢٨	الغزوية الجديدة		٢٠,٢٥,٥٩	٤١,٠٧,٢٤	وادي المهور
١٩,١٥,٣٨	٤١,٠٦,١٣	عاجه		٢٠,٣٩,١٣	٤١,٠٠,١١	وادي الاخلاف
١٩,٥١,٣٤	٤١,٠٣,٣٩	دوقه		٢٠,٢٤,٥٤	٤١,٠٩,٣٢	جبل بشره
١٩,٣٣,٢٢	٤٠,٥١,٢٥	المساعد		٢٠,٣٦,٢٢	٤٠,٥٤,٤٧	ترعة تقف
١٩,٣٧,٥١	٤٠,٥٧,٣٨	المسلم		٢٠,٣٧,٥٩	٤٠,٥٣,٠٦	قها والشيخين
١٩,٣٦,١٩	٤١,٠٦,٠٦	الجرف		٢٠,٣٥,٠٤	٤٠,٥٥,٠٢	برده
١٩,٢٩,٣٧	٤١,٤٧,١٠	الحيرة		٢١,٤٠,٤٠	٤٠,٥٧,٤٢	وادي صرار
١٩,٣٧,٢١	٤١,٠٠,٢١	ابو الضرم		٢١,٢٢,٥٥	٤٠,١٧,٠٦	المدنا
١٨,٤٥,٢٤	٤١,٢٣,٤٩	حلي		٢١,١٨,٥٥	٤٠,٢٢,٠٢	مستشفى القروات
١٨,٤٢,٢٩	٤١,٢٤,٣٠	كباد		٢١,١٩,١٧	٤٠,٢٠,١٤	النريه
١٨,٤٢,٥٦	٤١,٢١,١٢	السلامه		٢١,٢١,٤٧	٤٠,٢٠,١٣	الدار البيضاء
١٩,٢٣,٣٥	٤١,٠٩,٠٧	الشعب		٢١,٢٦,٠٠	٤٠,٢٣,٠٠	وادي الغد
١٨,٤٦,٤١	٤١,٢٤,٤٦	قوز بن عطا		٢١,٢٠,٤٣	٤٠,١٩,٢٣	القبسة والمشابهة
١٨,٤٤,١٧	٤١,٢١,٢٤	منجيه		٢١,٠٣,١٨	٤٠,٣٩,٠٤	الشفا (الفرع)
١٨,٤٤,٠٧	٤١,٢١,٤٦	الفرق		٢١,٠٣,٢٨	٤٠,١٧,١١	القر بني عسر
١٨,٤٦,٣١	٤١,٣٠,٥٨	السطه		٢١,٠٣,٢٥	٤٠,٢١,٥٣	حرجل
١٨,٤١,٤٣	٤١,٣٢,٢١	البياضين		٢١,٣٧,٤٥	٤٠,٢٥,٠١	السيك الكبير
١٨,١٧,١١	٤١,٤٩,٠٤	العربه		٢١,٣١,٣٠	٤٠,٢٨,٣٩	السيك الصغير
١٨,٤٤,٣١	٤١,٢٥,٠١	الحنيح		٢١,٤٥,٣٠	٤٠,٣٩,٤٥	شيرة القديس
١٨,٥٢,١٢	٤١,٢٢,٢٦	المنعنه او القناد		٢١,٤٧,٢٦	٤٠,٣١,٢٠	عشيرة المنزحيه
١٨,٥٨,٢٣	٤١,١٨,٣٤	القوز		٢١,٤٤,٣٧	٤٠,٣٧,٣٦	القبصا
١٩,٠٥,٢٥	٤١,١١,٢٨	السمره - الفرشه		٢١,٥١,٠٩	٤٠,٤١,٥٤	ال مشعان
١٨,٤٢,٥٣	٤١,١٨,١٩	الساد		٢٢,٤٣,٤٢	٤٢,١٠,٠٣	ظلم
١٨,٥٦,٤٥	٤١,١٨,٢٢	الحمود		٢٢,٢٥,٥٦	٤١,٤٤,٥٥	المويه
٢٠,٤٣,٤٥	٣٩,٤١,٣٠	طفيل		١٨,٥٨,٠٣	٤١,١٣,٠٤	الكدم
٢٠,٤٢,٥٣	٣٩,٤٤,٣٥	باديه طميل		١٩,٠٠,٣٧	٤١,١٦,٢٨	المدقة
١٩,٥٨,٠٠	٤٠,٤٥,٠٠	الشواقي (الصهوه)		١٨,٥٨,٢٠	٤١,٢٢,٣٦	دار الساده
١٩,٤٨,٥٩	٤٠,٤٤,١٣	سلم الزواجر		١٨,٥٣,٢٩	٤١,١٥,٢٢	عنيكر

١٩,٥١,١٥	٤٠,٥٠,٢١	حفار		١٨,٥٧,١٨	٤١,١٩,١١	الشقاوية
١٩,٥٨,٣٩	٤٠,٤٨,٢١	حارة الباب		٢٠,١٦,٠٦	٤١,٠٣,١٥	بني سحر
١٩,٥٨,٥٢	٤٠,٥٢,١٥	السمر		١٩,٠٢,٢٢	٤١,٣٠,٠٦	الحليل
١٩,٥٨,٥٧	٤٠,٥٣,٥٧	صوانه		١٨,٥٨,٤٣	٤١,١٧,٠٦	الناديل
١٩,٥٨,٣١	٤٠,٣٤,٠٤	الوسقة		١٨,٤٠,١٨	٤١,١٨,٤٩	مخشوش
٢٠,١٩,٠١	٤٠,٢٦,٢٥	غميقه		١٨,٤٤,١٧	٤١,١٧,١٦	الصنبر
٢٠,١٣,٢٥	٤٠,٢٢,١٨	المرزوز		١٨,٣٩,٠١	٤١,٢١,٢٢	القاصد
٢٠,١٢,٤٦	٤٠,٢٦,٠٩	المخالف		١٨,٤٠,١٣	٤١,٢١,١٣	العصامي
٢٠,٢٥,٣٩	٤٠,٢٨,١٥	المسافة		١٩,٢٨,٢٤	٤١,٢٥,٥٥	الوسنة
٢٠,١٨,٤٨	٤٠,٥٩,٠٦	النداش		١٩,٢٤,٥٦	٤١,٤٠,١٥	ثمرة
٢٠,١٦,٢٠	٤٠,٠٨,٣١	النالك		١٩,٣٠,٤٨	٤١,٣٩,٥٨	المقص
٢٠,٢٢,٤٣	٣٩,٤٩,٠٢	الخمر		١٩,٣٥,٥٨	٤١,٤١,١٣	البارك
٢٠,٣٧,٤٠	٤٠,٤٣,٠٠	اضم		١٩,٣٩,٤٥	٤١,٤١,٥٣	المروه
٢٠,٥١,٠٠	٤٠,١٨,٠٠	الغضبي		١٩,٣٥,٢٤	٤١,٤١,١٧	المني
٢١,١٥,٥٠	٣٩,٥٤,٤٥	كساب		١٩,٤١,٠٤	٤١,٤٢,٣٨	الجناح
٢٠,٥٢,٤٢	٤٠,١٠,٢٣	كر		١٩,٣٨,٣٨	٤١,٤٢,٠٧	ثريان
٢٠,٥٩,٤٦	٤٠,٥٦,٠٣	الغارف		١٩,٢٢,٥٦	٤١,٥١,٥١	الحمرة
٢٠,١٩,١٣	٤٠,٥٨,٠٧	بحران		١٩,٢٧,٣٢	٤١,٤٨,٠٣	سبت شمران
٢٠,٢٥,١٧	٤٠,٥٣,٠٨	رست		١٩,١٠,٤٦	٤١,٤٧,٠٤	الشرخ
٢٠,٥٥,٥١	٤٠,٥٢,٢٨	شعبة بن عازف		١٩,١١,١٥	٤١,٤٦,٥٨	المنده
٢٠,١٦,٤٧	٤٠,١٥,٣٨	الجازنة		١٩,٢٨,١٧	٤١,٢٦,٤٣	الناثية
٢٠,٢٤,٠٤	٤٠,٥٩,٣٢	أم الباب		١٩,٢٤,٥١	٤١,٤٧,٠٠	الندحيات
٢٠,٢٦,٣٤	٤٠,٥٣,٢٧	الحدة		١٩,٢٣,١٩	٤١,٤٧,٠٨	المسقرى
٢٠,١٤,٥٥	٤١,٠٦,٤٢	شعب الارحام		١٩,٢٦,٤٣	٤١,٥١,٣٤	المنبع
٢٠,٢٨,٠٧	٤٠,٤٦,٠٣	العطف		١٩,٢٦,٢٦	٤١,٥٢,٢٦	دار
٢٠,٤١,٥٤	٤٠,٣٤,٢٢	بني يزيد		١٩,٢٨,٥٢	٤١,٤٧,٣٠	ارامكو
٢٠,٤٣,٤٩	٤٠,٤٥,٠٣	الناعج		١٩,١٣,٤٦	٤١,٤٨,٥٠	النعاب
٢٠,٢٣,٢١	٤٠,٥٢,٠٤	المرقان		١٩,١٨,٤٢	٤١,٤٢,١٨	كروان الحشرح
٢٠,٤٢,٢٥	٤٠,٢٣,٥٩	سوق العين		١٩,٢٠,٥٣	٤١,٤٣,٠٧	إشدايه
٢٠,٣٩,٤٣	٤٠,٢١,٥٥	جلم		١٩,٢٢,١٩	٤١,٤٨,٤٣	غراب
٢٠,٤٨,٥٩	٤٠,٠٩,٢١	يلشم		٢٠,٤٤,٥٥	٤٠,٥١,٥٦	الشهرة
٢٠,٤٢,٢٥	٣٩,٥٤,٣٠	السعيد		١٩,١٧,٠٥	٤١,٢٥,٣٠	سبت الجاره
٢٢,٤٨,١٠	٣٩,٠٢,٢٠	رابغ	محافظة رابغ	١٩,٢٠,٣٤	٤١,٢٢,٤٣	حلفان
٢٢,٤٥,٠٨	٣٨,٥٩,٥٠	كهراء رابغ		١٩,١٥,٤٠	٤١,٢٦,١١	حشة أم عثر
٢٢,٤٣,٧	٣٩,٠١,٣٢	مصنع الإسمنت		١٩,١١,٤٥	٤١,١٢,١٨	احد بني زيد
٢٢,٤٧,٠٦	٣٨,٥٩,٥٢	مصفاة رابغ		١٩,١٤,١٢	٤١,١٤,٣١	عمرات
٢٣,٥١,٠٨	٣٨,٠٧,١٣	مسفورة		١٩,٢٥,٥٦	٤١,٠٥,٠٧	الناعج الاعلى
٢٣,٠٣,٠٠	٣٩,٣٦,٠٠	حجر		١٩,٣١,٠٦	٤١,٠٢,٤٩	الجلمه
٢٣,٠١,٢٠	٣٩,٤٤,٠٨	المازنية		١٨,٥٩,٥٩	٤١,٢٠,٥٥	ثلاثاء الحرم
٢٣,٣٦,٥٦	٣٩,٣٩,٠٣	البيار		٢٠,٠٨,٥٧	٤٠,١٦,٥٦	الليث
٢٢,٢٨,٠٦	٣٩,١٥,٥٩	ذابيع		٢٠,٣٠,٤٥	٤٠,٥٦,٠٦	سبا
٢٠,٥٥,٠٦	٣٩,٣٦,٢٣	الجمعة		٢٢,٠٩,٣٠	٣٩,٢٢,٢٠	الصمد
٢٢,٣٦,٣٨	٣٩,٣٩,١١	السليم		٢٢,٠٦,٥٨	٣٩,٠٦,٤١	الأبراء
٢١,٥٤,٤١	٤٢,٠١,٥٤	الخرمة	محافظة الخرمة	٢٢,٢٠,٤٥	٣٩,٠٥,٤٢	التضمية
٢١,٥٧,٤٠	٤٢,٠٣,٢٨	الدخيمة		٢٢,٣٥,٢٧	٣٩,٢٥,٥٤	الحصينة
٢٢,٠١,٣٣	٤٢,٠٩,٢٠	ابو حينة		٢٢,٢٢,١٢	٣٩,١٩,٢٨	كلية
٢١,٥١,٥١	٤٢,٠٠,٢٣	الحجف		٢٢,٢٦,٥٧	٣٩,١١,١٩	صعر

٢١,٥١,١٥	٤٢,٠٠,٠١	حرقان		٢١,٣٦,٤٥	٣٩,٤٢,٠٥	الجموم	محافظة الجموم
٢١,١٤,٤٦	٤٢,٤٨,٣٧	السلمية		٢١,٣٨,٥٠	٣٩,٤٢,٢٦	أبو عروة	
٢١,٤٨,٣٧	٤١,٥٩,٢٨	جبارة		٢١,٣٥,٠٠	٣٩,٤٢,٠٠	أبو شعيب	
٢١,٠٩,٤٥	٣٩,٥٩,٢٠	أم راحة		٢١,٥٨,٢٤	٣٩,٢٣,٢٢	صمد الحميمة	
٢١,٣٦,٤٣	٤١,٥٢,٢٧	المحيزة		٢١,٤١,٢٢	٣٩,٤٤,٢٠	الخيف	
٢١,٣٦,٥٩	٤١,٥٣,٥٩	الزروب		٢١,٣٣,٣٤	٣٩,٤١,٠٥	دف زيني	
٢١,٣٣,٢٤	٤١,٥٢,٠١	الإريقط		٢١,٣١,١٠	٣٩,٤٠,٠٦	الدوح الكبير	
٢٢,١٠,٤٦	٤٢,١٧,٤٧	أبو مروة		٢١,٣١,١٤	٣٩,٣٨,٠١	البرار	
٢١,١٥,٣٨	٤٢,٥٠,٥٢	رنية	النافذة ونية	٢١,٢٩,٤٩	٣٩,٣٧,٠٢	المرشدية	
٢١,١٣,٢٨	٤٢,٤٧,٢٣	الكويكب		٢١,٣٩,٥٣	٣٩,٣٧,٠١	غزيات	
٢١,٠٨,٥٠	٤١,٤٣,٠٧	الجدر		٢١,٤٦,٥٤	٣٩,٤١,٥٦	هدى الشام	
٢١,١٤,٣٥	٤٢,٥٦,١٨	العشي		٢١,٤٣,٣٢	٣٩,٣٨,١٠	أبو نقاره	
٢١,١٥,٤٨	٤٢,٥٤,٠٢	العبابر		٢٣,٠٢,١٢	٣٩,٠٠,٢١	وادي حقال	
٢١,١٣,٥٤	٤٢,٤٧,٥٨	الضرم		٢٣,٠٠,٤٠	٣٩,٢١,٤٤	وادي عرلا	
٢١,١٠,٣١	٤٢,٤٢,٥١	الألمح		٢١,٤٢,٠٦	٣٩,٢٧,٥٧	شعب القنه	
٢١,١٧,٠٥	٤٢,٣٧,٥٧	الثغراء		٢١,٤٣,٤٥	٣٩,٤٩,٢٦	عين البريكه	
٢١,٠٨,٤٠	٤٢,٤٠,٤١	الحجرة		٢١,٣٨,٥٠	٣٩,٤٥,٣٠	عين ناس	
٢١,٠٢,١٦	٤٢,٢٧,٥٢	الغريزة		٢١,٤١,١٨	٣٩,٤٣,٢٣	أم فراعنة	
٢٠,٥٦,٥٩	٤٢,٢٦,٢٨	الخافة		٢١,٥٥,٣٨	٣٩,٢١,٠٢	حسفان	
٢٠,٣٣,٣٨	٤٢,١١,٠٨	الغمرية		٢١,٥٠,١٩	٣٩,٣١,١٣	شامية - نان	
٢١,٠١,٥٥	٤٣,١٧,٥٣	ساي		٢١,٥٤,٤٦	٣٩,٢٤,١٣	فيضة النخل	
٢٠,٢٨,٠٠	٤٢,٢٩,٢١	خندان		٢١,٥٠,٥٩	٣٩,٢٨,٢٣	المقيطع	
٢١,٥٤,٣٧	٤٣,٢٦,٠٥	ورشة		٢١,٥٦,٤٧	٣٩,١٦,٣٥	الغولاء	
٢٢,١٤,٤٩	٣٩,٤٧,١٣	الكامل	محافظة الكامل	٢١,٤٨,٣٩	٤٠,٣٥,٥٦	القنيف	
٢٢,١٥,٢٥	٣٩,٤٨,٢٥	ملح		٢٢,٠٠,٠٠	٤٠,٠١,٠٠	ملركه	
٢٢,٢٤,٤٦	٣٩,٥١,٢٣	الزريف		٢١,٤١,٢٠	٣٩,٥٤,٢٠	الريان	
٢٢,٣٩,٠٠	٣٩,٥٨,٣٠	الشرع - حرة خرة		٢١,٤٨,١٦	٤٠,٠٤,١٧	القفار	
٢١,١٢,٥٧	٤١,٣٨,١٢	تربة	محافظة تربة	٢٢,٠٣,٣٨	٤٠,٠٢,١٧	رهاط	
٢١,١١,١١	٤١,٣٨,٥٣	العلاوة		٢٢,٠٩,٠٠	٣٩,٢٢,٣٠	خليص	محافظة خميس
٢١,٠٩,١٤	٤١,٣٥,٣٩	الحاثرية		٢٢,٠٤,٠٩	٣٩,٢٢,٠٧	الطلعة	
٢١,٠٧,٤٤	٤١,٣٧,٤٠	الوطاة		٢٢,٠٨,٤٩	٣٩,٢٤,٠١	الصدر	
٢١,٢٢,١٨	٤١,٤٦,٣٣	العصلة		٢١,٥٨,٥٦	٣٩,٣٢,٢١	الشيوخ	
٢١,٢٢,١٨	٤١,٣٣,٤٥	الحشرح		٢٠,٢٧,٠١	٤٠,٥٣,٢٦	غران	
٢٠,٥٣,٤٣	٤١,٣٥,٥٨	النبلة		٢١,٥٧,٣٢	٣٩,٢٧,٣٣	أم الجرم	
٢١,٢٦,٤٢	٤١,٤٧,١٦	شمر		٢٢,١٠,٢٥	٣٩,٣٢,٥٠	الشعبة	
٢١,٠٣,٣٧	٤١,٤١,٥٧	القوامه		٢١,٥٨,٠٧	٣٩,٤١,٤٥	البرزة	
٢١,٢٠,١٠	٤١,٤٥,٥٣	العرقون		٢١,٣١,٥٦	٤٠,٠٧,٣٥	حليل	
٢١,٣١,٣٨	٤٠,٢٥,٥٥	الخضراء		٢٢,٢٠,٣٥	٣٩,١٩,٥٩	البركة	
				٢١,٣٠,٥٥	٣٩,٢٧,٥٧	الحميمة	

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة اعتماداً على برنامج GIS